

# KUN KEHO KOKEE

Nuoruudenaikaisen elävän musiikin välitön vaikutus  
dementoituneen ikääntyneen kehonkieleen

Susanna Norppa  
Miia Peltonen  
Johanna Ruuska-Kvist

Opinnäytetyö  
Maaliskuu 2010

Sosiaali- ja terveysala  
Toimintaterapia



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU  
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) NORPPA, Susanna PELTONEN, Miia RUUSKA-KVIST, Johanna	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 11.03.2010
	Sivumäärä 52	Julkaisun kieli suomi
	Luottamuksellisuus ( ) saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty ( X )
Työn nimi KUN KEHO KOKEE – Nuoruudenaikaisen elävän musiikin välitön vaikutus dementoituneen ikääntyneen kehonkieleen		
Koulutusohjelma Toimintaterapian koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) ARVEKARI, Hannele		
Toimeksiantaja(t) Wanhan Jazzin Ystävät ry		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, onko nuoruudenaikaisella esitetyllä musiikilla välitöntä vaikutusta dementoituneen ikääntyneen kehonkieleen. Tällä hetkellä keskivaikeasti ja vaikeasti dementoituneita on Suomessa noin 80 000. Kun dementoituneiden henkilöiden määrä lisääntyy tulevaisuudessa, yhteiskunnan tulee edistää ikäihmisten hyvinvointia ja terveyttä sekä osallistumista virikkeelliseen toimintaan. Yksi keino tukea osallistumista on musiikin käyttö arjen eri tilanteissa.</p> <p>Opinnäytetyössä oli sekä laadullisen että määrällisen tutkimuksen piirteitä. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa musiikin välittömistä vaikutuksista dementoituneiden ikääntyneiden arjessa sekä rohkaista ja edistää musiikin käyttöä toimintamuotona osana hoitoa ja kuntoutusta.</p> <p>Tutkimus toteutettiin keskisuomalaisessa vanhainkodissa kevään 2009 aikana. Tutkimukseen osallistui 15 keskivaikeasti ja vaikeasti dementoitunutta ikääntynyttä, joita havainnoitiin neljässä konsertissa. Tutkimusaineisto kerättiin Volitional Questionnaire -havainnointimenetelmän avulla. Menetelmä perustuu Kielhofnerin Inhimillisen toiminnan malliin.</p> <p>Tutkimustulosten analyysin pohjalta muodostui kolme ryhmää kehonkielen lisääntymisen perusteella. Kahdessa ryhmässä (yhteensä 13 henkilöä) musiikki lisäsi kehonkieltä. Kolmannessa ryhmässä (2 henkilöä) musiikilla ei ollut vaikutusta kehonkieleen. Yleisimmin kehonkieli ilmeni laulamalla mukana, hymyilemällä ja nauramalla sekä tutkimalla ympäristöä. Konserttien välillä ei ilmennyt havaittavaa muutosta kehonkielessä.</p> <p>Tulosten perusteella voidaan todeta, että elävällä musiikilla on välitöntä vaikutusta dementoituneiden ikääntyvien kehonkieleen. Opinnäytetyön tutkimus ja aikaisemmat tutkimukset, joihin perehdyimme tukevat musiikin käyttöä dementoituneen hyvinvoinnin tukemisessa.</p>		
Avainsanat (asiasanat) dementia, ikääntynyt, musiikki, kehonkieli		
Muut tiedot		



Author(s) NORPPA, Susanna PELTONEN, Susanna RUUSKA-KVIST, Johanna	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 11032010
	Pages 52	Language Finnish
	Confidential ( ) Until	Permission for web publication ( X )
Title When the body feels – The immediate effect of the live music of one's youth on the body language of an elderly person who has dementia		
Degree Programme Degree Programme in Occupational Therapy		
Tutor(s) ARVEKARI, Hannele		
Assigned by -		
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this thesis was to examine if the live music of one's youth has an immediate effect on the body language of an elderly person who has dementia. At the moment there are 80 000 persons in Finland who have moderate or severe dementia. When the number of demented persons increases in the future, society has a duty to promote the well-being and health of elderly persons and their participation in different activities. One way to support participation is to exploit music in different kinds of situations in daily living.</p> <p>The thesis had features of both qualitative and quantitative research. The aim of the thesis was to produce information about the immediate effects of live music in the daily living of demented persons. The aim of the thesis was also to encourage and promote the use of music as an activity in daily care and rehabilitation.</p> <p>The research was executed in an old-age home in Central Finland during the spring 2009. The subjects of the study were 15 persons who had moderate or severe dementia and who were observed in four concerts. The research data was collected by using an assessment tool called the Volitional Questionnaire (VQ). It is based on the Model of Human Occupation by Kielhofner.</p> <p>Based on the analysis of the findings, three groups were formed on the basis of body language. In two groups (13 persons) music increased body language. In the third group (two persons) there seemed to be no effect on body language. Mostly body language appeared by singing along, smiling, laughing and eyeing the environment. There was no clear change in body language between the concerts.</p> <p>Based on the findings, it can be stated that live music has an immediate effect on the body language of an elderly person who has dementia. This and the previous studies support the use of music in the promotion of a demented person's well-being.</p>		
Keywords dementia, elderly people, music, body language		
Miscellaneous		

# SISÄLTÖ

1 JOHDANTO.....	3
2 TUTKIMUKSEN TEOREETTISTA TAUSTAA .....	5
2.1 Inhimillisen toiminnan malli.....	5
2.2 Muisti .....	8
2.3 Dementia.....	10
3 MUSIIKIN VAIKUTUS .....	12
3.1 Musiikki käsitteenä.....	12
3.2 Musiikin vaikutus aivoihin.....	13
4 AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA .....	14
4.1 Suomalaisia tutkimuksia .....	14
4.2 Kansainvälisiä tutkimuksia .....	15
4.3 Yhteenveto tutkimuksista .....	16
5 TUTKIMUKSEN MENETELMÄT .....	17
5.1 Määrällinen ja laadullinen tutkimus.....	17
5.2 Sisällönanalyysi.....	18
5.3 Havainnointi .....	19
5.4 Arviointimenetelmä: Volitional Questionnaire (VQ).....	20
6 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN .....	23
6.1 Tutkimuskysymykset ja tutkimuksen tarkoitus.....	23
6.2 Tutkimuksen tavoitteet .....	24
6.3 Tutkimushenkilöiden taustatiedot .....	24
6.4 Tutkimuksen suorittaminen .....	24

	2
6.5 Aineiston analysointi .....	25
7 TUTKIMUSTULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET .....	31
7.1 Tutkimustulokset.....	31
7.2 Johtopäätökset.....	37
7.3 Soveltaminen toimintaterapian näkökulmasta .....	38
8 LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS .....	40
8.1 Luotettavuus .....	40
8.2 Luotettavuus tässä tutkimuksessa .....	41
8.3 Eettisyys .....	42
9 POHDINTA .....	43
LÄHTEET.....	48
LIITTEET .....	51
Liite 1. Volitional Questionnaire -arviointilomake.....	51
Liite 2. Volitional Questionnaire : arvioitavat osa-alueet (tukilista) .....	52

## KUVIOT

KUVIO 1. Tahdon jatkumo .....	22
KUVIO 2. Yhteenvetotaulukko (esimerkki) .....	28
KUVIO 3. Ryhmien muodostuminen ja perusteet ryhmille.....	30
KUVIO 4. Musiikin vaikutus kehonkieleen ryhmittäin .....	33
KUVIO 5. Tutkimushenkilöiden kommentteja konserteissa .....	34
KUVIO 6. Muutos kehonkielessä konserttien välillä (ryhmä 1).....	35
KUVIO 7. Muutos kehonkielessä konserttien välillä (ryhmä 2).....	36
KUVIO 8. Muutos kehonkielessä konserttien välillä (ryhmä 3).....	37

# 1 JOHDANTO

Väestön ikärakenteen muuttuessa yhteiskunnan on huomioitava entistä iäkkäämpi väestö (Ikäihmisten palvelujen laatusuositus 2008, 3). Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan yli 65-vuotiaiden määrä vuonna 2040 on 27 % koko väestöstä, kun se vuonna 2008 on ollut 16,7 % (Tilastokeskus 2009). Ikä on dementian merkittävin riskitekijä. Tällä hetkellä keskivaikeasti ja vaikeasti dementoituneita on Suomessa noin 80 000. Ennusteiden mukaan dementiapotilaiden määrä tulee lisääntymään ainakin vuoteen 2030 saakka, ellei erityisesti Alzheimerin taudin estävää tai pysäyttävää hoitoa ole käytettävissä. (Yleistä dementiaa 2009.)

Maailman terveysjärjestö WHO:n (World Health Organization) mukaan yhteiskunnan tulee vastata muuttuvan ikärakenteen tarpeisiin kehittämällä palveluita, takaamalla turvallisuus, mahdollistamalla osallistuminen yhteiskuntaan ja sen tarjoamaan virike-toimintaan (Ageing 2009). Ajankohtaiseksi ja tärkeäksi opinnäytetyön aiheen tekevät ikärakenteen muuttuminen ja tarve tukea dementoituneille ikääntyneille suunnattua toimintaa.

Opinnäytetyön tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, onko nuoruudenaikaisella elävällä musiikilla välitöntä vaikutusta dementoituneen ikääntyneen kehonkieleen. Tutkimus perustuu konserteissa toteutuneeseen kehonkielen ja tahdon arviointiin. Kehonkielen kautta ihminen voi ilmentää subjektiivista kokemustaan, tahtoaan ja mieltymyksiään. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa musiikin välittömistä vaikutuksista vanhainkodin dementoituneisiin ikääntyneisiin. Tavoitteena on myös antaa perusteita musiikin käyttämiselle ja rohkaista musiikin käyttöä toimintamuotona osana hoitoa ja kuntoutusta.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Wanhan Jazzin Ystävät ry. Yhdistys tarjosi mahdollisuuden opinnäytetyön toteuttamiseen osana Lauaen Kaikki Kauniit Muistot -hanketta ja tukea aiheen ideointiin. Aihe valittiin mielenkiinnosta ymmärtää musiikin mahdollisuuksia vanhainkodissa positiivisten elämysten ja kokemusten tuottaja-

na. Yhdistyksellä oli ajatus aiheesta, joka rajattiin opinnäytetyön tarkoituksen ja tavoitteen mukaiseksi.

Gary Kielhofnerin Inhimillisen toiminnan malli (Model of Human Occupation) on ohjannut opinnäytetyötä. Aineistonkeruumenetelmä (Volitional Questionnaire) pohjautuu tähän samaan viitekehykseen. Inhimillisen toiminnan malli on valittu opinnäytetyön tutkimuksen taustateoriaksi, jotta voitaisiin ymmärtää tahdon käsitettä, toiminnan terapeuttisuutta, osallistumista sekä kokonaisvaltaista musiikkikokemusta tutkimushenkilöillä. Musiikkikokemuksen mahdollistaminen on yksi toimintamuoto osallistumisen tukemisessa sekä kokonaisvaltaisen, merkityksellisen ja terapeuttisen toiminnan tarjoamisessa.

*"Musiikki on läheisin, järjestynein, hienosyisin, täydellisin ruumiin nautinnoista.*

*Se on myös ainoa, joka sopii yhtä hyvin kaiken ikäisille."*

*(John Ruskin)*

## 2 TUTKIMUKSEN TEOREETTISTA TAUSTAA

### 2.1 Inhimillisen toiminnan malli

Opinnäytetyön taustateoria sekä aineistonkeruumenetelmä (Volitional Questionnaire) perustuvat Gary Kielhofnerin Inhimillisen toiminnan malliin (Model of Human Occupation). Malli korostaa merkityksellisen toiminnan tärkeyttä hyvinvoinnille. Ihmisellä on tarve toimia ja toiminnalla voidaan vaikuttaa fyysiseen ja psyykkiseen hyvinvointiin (Kielhofner 2008, 3). Toiminta, kuten tutkimuksessa konserttiin osallistuminen voi olla hyvinvointiin positiivisesti vaikuttava tekijä.

Forsyth (2008, 7) kirjoittaa, että Inhimillisen toiminnan mallissa yksilön toiminnallinen osallistuminen syntyy henkilön ja ympäristön olosuhteiden välisessä vuorovaikutuksessa. Ihminen nähdään dynaamisena, itseään jatkuvasti jäsentävänä, muuttuvana ja avoimena systeeminä. Inhimillisen toiminnan mallissa tarkastellaan ihmistä kokonaisvaltaisesti kolmen toisiinsa liittyvän osa-alueen avulla. Näitä henkilökohtaisia osa-alueita ovat tahto, tottumus ja suorituskkyky. Mallin avulla voidaan ymmärtää toiminnan muotoutumista, motivoitumista, suorituskyvyn ja ympäristön vaikutuksia, muutosta sekä toiminnan kolmen eri osa-alueen välisiä suhteita. (Kielhofner 2008, 12 - 22.) Seuraavassa käsitellään ympäristön merkitystä ihmisen toiminnassa sekä edellä mainittuja kolmea osa-aluetta. Opinnäytetyö keskittyy tarkastelemaan erityisesti tahdon osa-aluetta.

Ympäristö vaikuttaa ihmisen toimintaan tarjoamalla mahdollisuuksia ja resursseja sekä luomalla vaatimuksia ja rajoituksia henkilön osallistumiselle. Inhimillisen toiminnan mallissa huomioidaan sekä fyysisen että sosiaalisen ympäristön merkitys yksilölle ja tähän voi liittyä kulttuurisia, poliittisia sekä taloudellisia vaikutuksia. (Kielhofner 2008, 86 - 97.) Fyysiseen ympäristöön kuuluivat konsertissa fyysinen tila ja siellä olleet esineet, joita henkilöt käyttävät. Sosiaaliseen ympäristöön kuuluivat konsertissa ryhmät, kuten ikääntyneet, hoitajat, esiintyjät sekä opiskelijat, joiden kanssa henkilöt olivat vuorovaikutuksessa. Konsertissa fyysinen sijoittuminen tilaan, ympäristön ilmapiiri ja tunnelma sekä kannustus vaikuttivat tutkimushenkilöiden toimin-



taan. Osalle tutkimushenkilöistä jo osastolta pois pääseminen oli uusi tilanne. Dementoituneen vieminen pois tutusta ympäristöstä voi tuntua hänestä esimerkiksi virkistävältä tai haastavalta.

Tottumuksen osa-alueeseen liittyvät sisäistetyt roolit sekä tavat, jotka ovat automaattisia toimintatapoja eli rutiineja. Tottumus on toimintatavan kehittymistä ja toistamista (Forsyth 2008, 8). Tämä osa-alue ohjaa ihmisen käyttäytymistä toimintamalleiksi, jotka ohjaavat päivittäistä toimintaa tietyissä ympäristöissä (Kielhofner 2008, 52). Tavat ja roolit liittyvät kiinteästi yhteen ja mahdollistavat ympäristön ja tilanteiden piirteiden tunnistamisen sekä käyttäytymisen ympäristön vaatimusten mukaisesti (Forsyth 2008, 8). Ihmiset ovat esimerkiksi oppineet, miten tulee käyttäytyä konsertissa. Ihmisellä voi olla useita eri rooleja, joihin liittyy tiettyjä odotuksia sekä käsitys omasta pätevyydestä. Usein roolit sisäistetään osaksi minäkuvaa (Kielhofner 2008, 59 - 60).

Ihmisen toimintaa säätelevät tavat, roolit ja historia sekä tapoihin liittyen luontainen tyyli ja temperamentti toimia (Kielhofner 2008, 53). Tutkimushenkilöiden tausta ja aikaisemmat kokemukset, tapa suhtautua ja tyyli toimia uusissa tilanteissa vaikuttavat käyttäytymiseen konserteissa. Dementiaan mahdollisesti liittyvät käytöshäiriöt (esimerkiksi masennus, vaeltelu ja levottomuus) voivat vaikuttaa henkilön tapoihin toimia uusissa tilanteissa ja mahdollisesti muuttaa niitä (Käyttöoireet 2009). Esimerkiksi henkilö voi olla kärsimättömämpi kuin aikaisemmin.

Suorituskyvyn osa-alue koostuu Kielhofnerin (2008, 18) mukaan ihmisen fyysisistä, psyykkisistä ja kognitiivisista eli tiedonkäsittelyyn liittyvistä ominaisuuksista. Ihminen tarvitsee toiminnalliseen suoriutumiseen motorisia taitoja, prosessitaitoja sekä kommunikaatio- ja vuorovaikutustaitoja. Koska ihminen kokee elämän kehonsa kautta, suorituskykyyn liittyy vahvasti ihmisen oma kokemus kehosta. (Mts. 68 - 70, 301.) Keho ja aivot työskentelevät yhdessä, jotta konkreettinen toiminta mahdollistuu ja ihminen pääsee tavoitteisiinsa. Suoriutuminen vaatii monimutkaisia lihaksiston, luuston, hermoston ja verenkiertoelimistön toimintoja sekä henkisiä ja kognitiivisia ominaisuuksia (Forsyth 2008, 8). Konsertissa mukana olemiseen voi liittyä esimerkiksi paikallaan istuminen, laulun sanojen muistaminen, sanojen tuottaminen ja lauluvih-

kon piteleminen, jotka vaativat kehon rakenteiden ja motoriikan toimintaa. Lisäksi seuraavan laulun sivunumeron löytäminen vaatii päättelykykyä ja keskittymistä. Tunteet ja mieliala näkyvät yleensä kehon toimintojen kautta fyysisessä olemuksessa.

Tahdon osa-aluetta kuvataan ajatuksina ja tunteina, jotka auttavat henkilöä ennakkoimaan, valitsemaan, kokemaan ja ennustamaan käyttäytymistään (Kielhofner 2008, 14). Inhimillisen toiminnan mallin mukaan ihmisellä on tarve toimia ja tehdyt toimintaa koskevat valinnat kertovat tahdosta (Forsyth 2008, 7). Tahto koostuu henkilökohtaisen vaikuttamisen mahdollisuudesta, arvoista ja mielenkiinnon kohteista, joiden pohjalta toimintaa ohjaavat ajatukset, tunteet sekä päätökset syntyvät. Ikään-tyneet dementoituneet ovat ihmisiä, joilla kognitiivisista (tiedon käsittelyyn liittyvistä) rajoitteista ja heikentyneestä itseilmaisusta huolimatta on edelleen oma tahto ja tapa ilmaista sitä. (Kielhofner 2008, 13 - 14, 354.) Konsertissa tahdon ilmaisu voi näkyä kehonkielen kautta esimerkiksi liikkumisena musiikin tahdissa, käsien taputuksessa, liikkeiden voimakkuudessa ja sen muutoksissa, katsekontaktissa solistiin ja yhtyeeseen, erilaisina ilmeinä ja tunnereaktioina. Kehonkieli tarkoittaa olemusta, elehdintää, liikkumista, ilmeitä, asentoja ja katsetta (Repo & Nuutinen 2003, 17). Tahdon ilmaisu kehonkielen kautta liittyy siis läheisesti suorituskyvyn osa-alueeseen. Kehonkieltä voidaan kuvata myös käsitteellä sanaton viestintä.

Sanaton viestintä toimii usein sanallisen viestinnän tukena. Jos henkilö ei kykene ilmaisemaan tahtoaan sanallisesti, hän tekee sen sanattoman viestinnän avulla. (Vilko-Riihelä 1999, 745.) Esimerkiksi dementoituneilla sanallinen viestintä voi olla rajoitunutta, jolloin tahdon ilmaisu näkyy sanattoman viestinnän kautta. Aineistonkeruumenetelmän (Volitional Questionnaire) avulla tutkimuksessa arvioitiin tahtoa, joka näkyy pääosin kehonkielen, mutta myös sanallisen viestinnän kautta.

Tahdon osa-alueeseen liittyen henkilökohtaiseen vaikuttamiseen kuuluvat tuntemus omasta fyysisestä, kognitiivisesta ja sosiaalisesta kyvykkyydestä, mahdollisuus valintoihin sekä tietoisuus omasta tehokkuudesta (Kielhofner 2008, 35 - 38). Arvot liittyvät yksilöllisiin päämääriin, siihen, mitä ihminen pitää tekemisen arvoisena tai oikeana ja vääränä sekä siihen, miten omasta mielestä tulisi käyttäytyä. Tärkeitä arvoja voivat olla esimerkiksi tunne turvallisuudesta, omasta merkityksestä ja kuulumisesta

ryhmään. (Mts. 13, 39, 41.) Mielenkiinnonkohteeseen liittyy ilon ja mielihyvän kokeminen, mikä vaikuttaa tahtoon ja motivoitumiseen niin, että ihminen yrittää parhaansa ja haluaa osallistua (Mts. 42 - 43). Konserttiin osallistuminen ja laulaminen toimintana saattoivat olla eri ihmisille eri tavalla mielekästä ja merkityksellistä. Toinen voi kokea konserttitilanteessa tärkeäksi muiden ihmisten näkemisen ja kuuluminen konsertissa kävijöiden joukkoon. Toiselle taas laulaminen voi olla mielihyvää tuottava kokemus. Toisaalta joillekin henkilöille musiikkikokemus ei välttämättä ole merkityksellinen tai mielekäs esimerkiksi aikaisimmista ikävistä musiikkikokemuksista johtuen.

### Volitional Questionnaire (VQ)

Volitional Questionnaire on Inhimillisen toiminnan malliin perustuva arviointimenetelmä, jota olemme käyttäneet aineistonkeruumenetelmänä tutkimuksessa. VQ on kehitetty keräämään tietoa tahdosta havainnoinnin avulla ja menetelmä huomioi myös ympäristötekijöiden vaikutuksen tahtoon. Arviointimenetelmä soveltuu erityisesti sellaisten ihmisten tahdon arviointiin, joiden on vaikeaa ilmaista omaa tahtoaan. Tällaisia voivat olla esimerkiksi dementoituneet tai aivovamman saaneet henkilöt. (Kielhofner 2002, 200 - 201.) Luvussa 5.4 palataan menetelmään tarkemmin.

## 2.2 Muisti

Ihmisen muisti sisältää paljon tietoa, esimerkiksi elämyksiä, makuja, hajuja, opittua tietoa, kokemuksia, kuvia, tunteita, taitoja sekä käsityksiä itsestä ja muista. Muistaminen on keskeinen kognitiivinen eli tiedonkäsittelyn toiminto, joka sisältää kolme toimintoa: tiedon eli informaation vastaanoton, tiedon tallentamisen sekä tiedon mieleenpalautuksen. (Vilkko-Riihelä 1999, 355 - 357.)

Osa ihmisen kokemuksista ja tiedoista säilyy ihmisen muistissa lopun elämää, mutta osa niistä katoaa muistista välittömästi. Unohtaminen on psyyken eli mielen keino ylläpitää tasapainoa, jolloin ikävät asiat unohdetaan ja mieluisat tilanteet muistetaan paremmin ja pitempään. Muistaminen on hermosoluverkkojen sähköistä ja kemiallista toimintaa, jolloin hermosoluverkot käsittelevät ja tallentavat tietoa. Tieto kiertää hermosoluissa niin kauan kuin tietoa tarvitaan tai asioita kerrataan. Kun tiedot tallen-

tuvat pysyvästi, on hermosoluissa tapahtunut kemiallisia muutoksia eli syntyy muistijälkiä. Ne ovat hermosoluverkostossa olevia pysyviä reittejä ja niitä voidaan synnyttää lähes rajattomasti. (Erkinjuntti, Alhainen, Rinne & Huovinen 2007; Vilkkö-Riihelä 1999, 357, 372.)

Sensorinen eli aistimuisti auttaa ihmistä hahmottamaan ympäristöään ja sen ansiosta muistimme ei ole kaaosmainen, vaan järjestäytynyt kokonaisuus. Osa sensorisesta ärsytyksestä valikoituu tarkkaavaisuuden ja henkilön omien motiivien ansiosta lyhytkestoisen eli työmuistin käsittelyyn. (Vilkkö-Riihelä 1999, 358 - 365.) Esimerkiksi konsertissa henkilö havaitsee ympäristössään lukuisia ärsykeitä ja asioita, mutta vain osa niistä valikoituu henkilön tietoisuuteen.

Työmuistin tehtävänä on käsitellä välitöntä informaatiota, mutta sen kyky käsitellä ärsykeitä ja tietoa on rajallinen. Tiedot poistuvat työmuistista tai siirtyvät pitkäkestoiseen muistiin sitä mukaa, kun uutta tulee tilalle. Kaikki tieto ei kuitenkaan katoa samalla tavalla, vaan tärkeä ja muusta tiedosta poikkeava ärsyke valikoituu joukosta. (Mts. 358 - 365.)

Kun työmuistiin tullee tietoon siis liitetään tunne-elämys tai tietoa toistetaan tarpeeksi, se kulkee useita kertoja samojen hermosolujen välillä. Näin syntyy vahvempia hermosoluyhteyksiä. Tällöin tieto voi siirtyä pitkäkestoiseen eli säilömuistiin, jossa se säilyy periaatteessa ikuisesti. Kuitenkin käyttämätön ja aktiivimaton tieto haihtuu säilömuistista. Parhaiten muistiin tallentuvat syvällisesti työstetyt, tärkeiksi koetut sekä itseen ja tunnekokemuksiin liittyvät tiedot. (Hänninen, Kuikka & Pulliainen 2001, 142 - 145; Vilkkö-Riihelä 1999, 358 - 360, 365 - 367.) Tällaisia voivat olla tunnekokemuksia herättävä musiikki ja laulut, joihin liittyy erityisiä muistoja tai merkitystä. Konserttitilanteessa esimerkiksi kaikki laulajan kommentit eivät säily kuulijan muistissa. Mikäli kommentista jokin kuitenkin koskettaa kuulijaa itseään tunnetasolla tai on jopa kohdistettu hänelle, muodostuu siitä usein vahvempi muistijälki kuin kommentista, joita kuulija ei koe itselleen merkityksellisiksi tai itseensä liittyviksi.

Tiedon ollessa hyvin järjestäytyneenä ja kytköksissä muuhun tietorakenteeseen muistissa se on helppo palauttaa mieleen. Mieleenpalautus säilömuistista työmuistiin

tapahtuu montaa tietä. Osa tiedosta voi olla tallentunut tiettyssä sanajärjestyksessä tai lauseina, esimerkiksi viikonpäivät, erilaiset sanonnat ja laulut. Lisäksi tarkoitus, tehtävätyyppi tai yhteys, jota varten muistiaineesta tarvitaan, määrittelee mieleenpalautumista. Oppimistavalla on merkitystä mieleenpalautukselle. Asioita on voitu opetella esimerkiksi laulun, muistisääntöjen tai ulkoa opetteluun avulla. Kun löydetään oikeanlainen hakuvihje, kuten laulun sävel tai asiayhteys, jossa esimerkiksi tiettyä sanaa on käytetty, palautuu sana tai asia usein mieleen. (Vilkko-Riihelä 1999, 368 - 370.)

## 2.3 Dementia

Aina hermosoluverkostot eivät toimi normaalisti muodostaen uusia ja vahvoja yhteyksiä tai pysyviä muistijälkiä. Näin on erityisesti dementiassa. Erkinjuntti (2006, 94) kirjoittaa dementian olevan oireyhtymä, johon liittyy muistihäiriön lisäksi laajaa henkisen toiminnan ja korkeampien aivotoimintojen heikentymistä henkilön aiempaan tasoon nähden. Henkilöllä voi muistihäiriön lisäksi olla kielellinen häiriö, kätevyysheikkenemistä, tunnistamisen vaikeutumista ja jossain sairauden vaiheessa käytösoireita (Muistihäiriöt ja dementia 2009). Dementian aiheuttajana voi olla useita etiologioita eli syytekijöitä ja toisistaan poikkeavia aivomuutoksia (Erkinjuntti 2006, 94).

Kognitiivisen eli älyllisen ja ajattelutoiminnan muutokset ovat normaalissa ikääntymisessä hyvin lieviä, jos henkilöllä ei ole keskushermoston toimintaan vaikuttavaa sairautta. Ainoastaan 1-2 % henkilöistä, joilla ilmenee muistitoimintojen lievää heikkenemistä, muistivaikeudet etenevät vuoden aikana vaikeampaan muistihäiriöön ja dementiaan. Syytekijöitä, jotka aiheuttavat dementiaa, ovat esimerkiksi aivojen paikalliset vauriot, aivojen toiminnalliset häiriöt, iskemia eli aivojen hapenpuute, aivoverenkiertohäiriöt, aineenvaihdunta- eli metaboliset häiriöt, hermosoluihin liittyvät eli neuronaaliset häiriöt, sädehoidot ja aivojen rappeutuminen. (Erkinjuntti & Huovinen 2003, 22 - 24; 48 - 51.)

Dementia voi olla ohimenevä, etenevä tai pysyvä tila (Erkinjuntti 2006, 94). Yleisimmät dementiaoireita aiheuttavat etenevät muistisairaudet ovat Alzheimerin tauti (n.

60 - 70 %), vaskulaarinen eli verenkiertohäiriöstä johtuva dementia (n. 15 - 20 %), Lewyn kappale -tauti ja otsalohkodementia (Muistisairaudet 2009). Dementoivan sairauden vaikeusastetta voidaan arvioida CDR-asteikolla (Clinical Dementia Rating) luokittelemalla sairaus lievään, keskivaikeaan tai vaikeaan vaiheeseen (Käypähoito 2006). Tutkimushenkilöillä oli joko keskivaikea tai vaikea dementia.

Lievässä vaiheessa ihmisen muistin heikkeneminen ilmenee lyhytaikaisten tapahtumien unohtelussa, mikä saattaa vaikeuttaa päivittäisiä toimintoja. Orientaatioissa sekä ongelmanratkaisussa voi olla lieviä ongelmia. Henkilö on saattanut luopua monimutkaisista harrastuksista ja vaikeimmista kotiaskareista. Itsestä huolehtimisen suhteen henkilö saattaa tarvita muistutuksia. (Käypähoito 2006.)

Keskivaikeassa vaiheessa henkilö ei pysty itsenäisesti osallistumaan sosiaalisiin tilanteisiin kodin ulkopuolella. Keskittyminen ja kognitiiviset taidot ovat heikentyneet. Henkilö tarvitsee tukea itsestä huolehtimisen taidoissa, eikä ole orientoitunut paikkaan ja aikaan. Henkilö pystyy muistamaan pitkäaikaisia tapahtumia, hyvin opittua ainesta, mutta uudet asiat unohtuvat nopeasti. (Käypähoito 2006.)

Vaikeassa vaiheessa henkilö on orientoitunut ainoastaan ihmiseen ja hän on arvostelukyvytön ja kyvytön ratkaisemaan ongelmia. Muistihäiriö on vaikea ja muistot ovat pirstaleisia. Henkilö on riippuvainen muista ihmisistä itsestä huolehtimisen toiminnoissa ja hänellä voi olla inkontinenssi eli kyvyttömyys pidättää virtsaa. (Käypähoito 2006.)

Henkilöillä, joilla on dementia voi olla hyvin paljon muistijälkiä, joissa on säilynyt elämän varrella kerätty tieto. Huolimatta siitä, että heillä on usein vaikeuksia mieleenpalautuksessa, voi se joskus onnistua jonkin hakuvihjeen, kuten tutun sävelen avulla. (Alzheimerin tauti 2004, 9; Erkinjuntti ym. 2004.)

## 3 MUSIIKIN VAIKUTUS

### 3.1 Musiikki käsitteenä

Ahonen (1997, 35) kuvaa musiikkia ihmisen luomana ja organisoimana äänenä. Musiikkia voidaan tuottamisen lisäksi esittää, tulkita, soittaa, laulaa, kuunnella ja analysoida. Musiikin muoto syntyy äänen ja musiikin peruskäsitteiden yhteisvaikutuksesta. Musiikin peruskäsitteitä ovat musiikin sointiväri, rytmi, melodia, harmonia ja dynamiikka. Nämä johdetaan äänen peruskäsitteistä, joita ovat äänen sointiväri, kesto, taso ja voima. (Ahonen 1997, 35.)

Valamies (2005) kertoo artikkelissaan musiikkiterapian professori Jaakko Erkkilän arvelevan ihmisen mieltymyksen rytmiin johtuvan sikiövaiheesta. Rytmien avulla sikiövaiheessa ihminen tulee tietoiseksi itsestään (Ahonen 1997, 41). Hidastuvalla rytmillä on rauhoittava ja rentouttava vaikutus, kun taas kiihtyvä rytmi voidaan kokea jopa pelottavana asiana. Harmonialla on yhteys tunteisiin, jolloin esimerkiksi mollisoinnut helpottavat surussa ja duurisoinnut luovat rohkeuden ja voiman tunteita. Melodia taas vaikuttaa ajatuksiin luoden mielikuvia. Musiikin kokeminen perustuu akustiseen eli kuultavissa olevan värähtelyn lisäksi värähtelyn tuntemiseen koko kehossa. (Ahonen 1997, 37, 41 - 43.)

Ahonen (1997, 36) esittelee kolme erilaista musiikin terapeuttisen käytön tapaa Lehtikosken (1988) mukaan: reproduktiivinen, produktiivinen ja reseptiivinen. Reproduktiivisessa tilanteessa ääni on tarkoitus tuottaa mallin mukaan uudelleen samassa muodossa, esimerkiksi ohjatusti soittamalla. Produktiivisessa tilanteessa tuotetaan itselle uusi ohjailusta riippumaton musiikillinen tuotos. (Ahonen 1997, 36, 48.) Konserttitilanne on luonteeltaan reseptiivinen eli vastaanottava. Konserttiin osallistujalta ei edellytetä aktiivisuutta. Musiikki tuodaan luokse ja tämä saa aikaan erilaisia reaktioita kuulijassa (Mts. 36, 48). Toisaalta tilanne on myös reproduktiivinen. Solistilla oli kannustava ote konserttitilanteessa. Hän rohkaisi kuulijoita aktiiviseen osallistumiseen, kuten mukana laulamiseen ja liikkumiseen. Laulaminen konsertissa on voinut

tapahtua lauluvihkon tai pitkäkestoiseen muistiin tallentuneiden laulunsanojen avulla.

Konsertti koostui musiikista, jota laulettiin yhdessä solistin johtamana ja yhtye säesti soittamalla. Teosto (2007) määrittelee elävän musiikin orkesterin, solistin tai muun elävän esiintyjän soittamana tai laulamana musiikkina, joka on tapahtuman pääasiallinen sisältö. Elävään musiikkiin kuuluu olennaisesti vuorovaikutus solistin ja yleisön välillä sekä vuorovaikutus yleisön kesken. Konsertissa voi kokea kokonaisvaltaisen taide-elämyksen, kuin esimerkiksi kotona levyä yksin kuunnellessa.

### 3.2 Musiikin vaikutus aivoihin

Karjula (2009, 13) kirjoittaa, että musiikin prosessointi aivoissa ei tapahdu yhdessä kohdassa, vaan musiikki vaikuttaa aivoihin laaja-alaisesti. Musiikkia käyttämällä voidaan aktivoida laajoja toimintakokonaisuuksia aivoissa (Karjula 2009, 13). Musiikki vaikuttaa molempiin aivopuoliskoihin, joiden erilaisia ominaisuuksia voidaan hyödyntää terapiassa (Ahonen 1997, 49 - 51.) Ahonen (1997, 50) kertoo, että Unkeferin (1990) mukaan vasen aivopuolisko käsittelee yksityiskohtia ja huomioi musiikin muodon ja rakenteen. Vasenta aivopuoliskoa voidaan aktivoida paremmin sanallisen rytmikkään musiikin avulla. Oikea aivopuolisko puolestaan tunnistaa äänenlaadun, voimakkuuden, melodian, harmonian, tunnetilat ja tekee kokemuksesta kokonaisvaltaisen. Oikeaa aivopuoliskoa aktivoi sanaton musiikki ja esimerkiksi hyräileminen. (Ahonen 1997, 50 - 51.)

Musiikissa on aina jokin tunne mukana (Karjula 2009, 11). Musiikki vaikuttaakin aivojen limbiseen systeemiin, joka säätelee ihmisen muistia ja tunne-elämää. Laulettaessa ja musiikin mukana liikuttaessa kehossa tapahtuu fyysisiä reaktioita, jolloin endorfiinien eli mielihyvää aiheuttavien kemiallisten yhdisteiden määrä lisääntyy aivoissa. (Ahonen 1997, 51 - 52.)

Karjula (2009, 14) kertoo artikkelissaan Braintoning-hankkeesta. Hankkeessa on tutkittu kuuntelukokeiden, tietokonemallinnuksen ja aivomittausten avulla, kuinka aivot



käsittelevät musiikillista tietoa ja miten me säätelemme mielialojamme musiikin avulla. Tuomas Eerola Braintoning-hankkeesta kertoo, että kuulijan persoonallisuudesta ja historiasta riippuu minkälaisia tunnekokemuksia musiikki herättää. Sama musiikki voi herättää kuulijoissa siis hyvin erilaisia tunteita. (Mts. 14.)

## 4 AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA

Olemme etsineet dementiaan, musiikkiin, ilmaisuun ja hyvinvointiin liittyviä suomalaisia ja kansainvälisiä tutkimuksia. Löydettyjen tutkimusten tulokset ovat hyvin monipuolisia ja antavat erilaista tietoa musiikin vaikutuksiin liittyen. Tutkimukset käsittelevät aihetta eri näkökulmista. Aiheeseen liittyviä tutkimuksia löytyi paljon. Tutkimukset valittiin hakusanojen (dementia, musiikki, music, occupational therapy, musiikkiterapia, music therapy) perusteella.

### 4.1 Suomalaisia tutkimuksia

Virpi Pihlainen (2001) Jyväskylän yliopiston musiikkitieteen laitokselta on tehnyt pro gradu -tutkielman musiikin ja musiikkiterapian mahdollisuuksista ylläpitää ja aktivoida puheen tuottamista sekä non-verbaalista viestintää vaikea-asteista dementiaa sairastavilla pitkäaikaissairailta vuodepotilailla. Tutkimukseen aineistona toimi ryhmä, joka koostui neljästä naisvuodepotilaasta. Jokainen otoshenkilö sairasti vaikea-asteista dementiaa ja heidän puheen tuottamisensa oli vaikeutunut. Otosryhmä osallistui viikoittain samana viikonpäivänä ja samana kellonaikana kokoontuneeseen musiikkiterapiaryhmään. Tutkija tarkkaili ryhmää kahdeksan kuukauden ajan osallistumalla itsekin toimintaan. Pihlaisen aineistoanalyysin tulokset kertovat, että tarkoituksemukaisen musiikkiterapeuttisen menetelmän avulla on mahdollista ylläpitää ja aktivoida puheen tuottamista sekä non-verbaalista viestintää. Lisäksi on mahdollista aktivoida vammautunutta aivopuoliskoa laululla, mikä saattaa parantaa puheen ymmärtämistä. Sen sijaan uusien sanojen tuottamista ei tutkimuksessa ilmennyt. (Pihlainen 2001, 1 - 2, 25 - 26.)

Risto Jukkola (1999) Jyväskylän yliopiston musiikkitieteen laitokselta on tehnyt pro gradu -tutkielman, jossa hän arvioi musiikkiterapian yhteislauluja hyödyntävän toimintamuodon mahdollisuuksia parantaa dementoituneiden elämänlaatua. Tutkimuksen otosjoukkona on toiminut musiikkiterapiaryhmä, jonka pääasiallisena toimintamuotona olivat yhteislaulut. Tutkimus kartoitti dementoituneiden neljää eri oireilumuotoa: dementia-, depressio-, vaeltelu- ja levottomuusoireilua. Tutkimustulokset osoittavat, että otoshenkilöillä oli depressio-, vaeltelu- ja levottomuusoireilussa huomattavaa vähenemistä. Toisaalta dementiaoireilussa havaittiin lievää lisääntymistä. Otoshenkilöiden fyysinen aktiivisuus lisääntyi tutkimusjaksolla, mutta puhe- ja tunneilmaisuus vähenivät lievästi. Myös muistelua ilmeni. (Jukkola 1999, 3, 52, 69 – 73.)

Miina Sillanpään Säätiöllä on meneillään kolmivuotinen (2009 - 2011) Muistaakseni laulan -tutkimushanke. Projektin tavoitteena on kehittää helposti käytettävissä oleva ja valtakunnallisesti levitettävä valmennusmalli, joka musiikin avulla tukee muistisairaiden henkilöiden toimintakykyä ja heidän lähiverkostonsa toimintaa sekä ohjaa henkilöiden omaisia ja lähiverkostoa käyttämään musiikkipohjaisia hoito- ja kuntoutusohjelmia. Näillä hoito- ja kuntoutusohjelmilla nähdään olevan vaikutusta sairastuneen uuden oppimiseen, elämänlaatuun ja muistiin. Kehitettävän valmennusmallin vaikuttavuus selvitetään tieteellisen tutkimuksen avulla. (Muistaakseni laulan 2008.)

## 4.2 Kansainvälisiä tutkimuksia

Sixsmith ja Gibson (2006) ovat julkaisseet tutkimuksen musiikin vaikutuksista dementoituneiden ihmisten hyvinvointiin. Dementoituneen ihmisen on nähty hyötyvän terapiainterventiosta, jossa käytetään musiikkia. Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää musiikin merkitystä ja tärkeyttä jokapäiväisessä elämässä. Lisäksi tarkoituksena oli tutkia musiikkiin liittyvään toimintaan osallistumisen hyötyjä ja pulmia musiikkiin sitoutumisessa ja keskittymisessä. Tutkimuksen aineisto kerättiin 26 dementoituneelta sekä heidän hoitajiltaan. Tutkimuksen tulokset osoittavat ihmisten kokevan musiikin hyvin eri tavalla: Musiikista voi nauttia sellaisenaan. Se voi mahdollistaa osallistumisen itselle tärkeisiin toimintoihin ja on tärkeä osa sosiaalista yhtenäisyyttä ja

sosiaalisia kontakteja. Lisäksi musiikki voi antaa hallinnan tunteen omaan jokapäiväiseen elämään. (Sixsmith & Gibson 2006.)

Gutman ja Sharon (2007) käsittelevät kirjallisuuskatsauksessaan tutkimuksia ihmisen toiminnan neurologisesta perustasta ja sen yhteydestä hyvinvointiin. Gutman ja Sharon tuovat kirjallisuuskatsauksessaan esille muun muassa Menonin ja Levitin (2005) tutkimuksen, josta käy ilmi musiikin vaikutus aivojen neurologiseen toimintaan ja erityisesti aivojen palkkiojärjestelmään. Tutkimuksesta kävi ilmi, että kulttuurisilla tekijöillä on vaikutusta siihen, millainen musiikki vaikuttaa aivojen palkkiojärjestelmään ja mielihyvän kokemiseen. Gutmanin ja Sharonin esittelemä Halpernin ja Zatorren (1999) tutkimus kuvaa sanallisen musiikin aktivoivan vasenta aivolohkoa ja olevan siten yhteydessä kielelliseen tulkintaan. Non-verbaalinen musiikki taas aktivoi oikeaa aivopuoliskoa, vaikuttaen enemmän tunteisiin ja elekieleen. (Gutman & Sharon 2007, 73 - 74.)

Alankomaissa on tehty tutkimus musiikkiterapian vaikuttavuudesta dementoituneilla ikääntyneillä. Tutkimus arvioi sitä, voiko musiikin avulla vähentää dementoituneiden ikääntyneiden kognitiivisia tai käyttäytymisen pulmia tai parantaa heidän sosiaalista ja tunneperäistä toimintaansa. Tutkimuksen otoksena oli viisi satunnaisesti valittua tutkimusta, jotka kaikki käsittelivät ikääntyneiden dementoituneiden henkilöiden musiikkiterapiaa. Tämän tutkimuksen tulokset kertovat, että otokseen kuuluneiden tutkimusten vähäisen tiedon vuoksi ei musiikin vaikutuksista dementoituneiden ikääntyneiden haasteisiin voida tehdä menetelmää tukevia tai vastustavia johtopäätöksiä. (Vink, Birks, Bruinsma & Scholten 2004.)

#### 4.3 Yhteenveto tutkimuksista

Tutkimuksissa esitetyt tulokset pääosin tukevat, mutta myös kyseenalaistavat musiikin vaikutuksen hoidossa, kuntoutuksessa ja jokapäiväisen elämisen tukijana. Tutkimuksista käy ilmi musiikin merkitys muun muassa non-verbaalisen viestinnän lisääntymisessä, depressio-, vaeltelu- ja levottomuusoireilun vähenemisessä sekä sosiaalisen yhteisöllisyyden kokemisessa. Lisäksi uusilla aivojenkuvantamismenetelmillä on saatu näyttöä musiikin vaikuttavuudesta. Tutkimusten tulokset tukevat musiikin

käyttöä dementoituneen ikääntyneen arjessa, hoidossa ja kuntoutuksessa. Tutkimuksiin perehtyminen kannusti tarttumaan omaan aiheeseen.

## 5 TUTKIMUKSEN MENETELMÄT

Tässä tutkimuksessa on määrällisen ja laadullisen tutkimuksen piirteitä. Seuraavaksi käsittelemme näiden tutkimustyyppien pääpiirteitä, sisällönanalyysiä, havainnointia ja VQ-arviointimenetelmää, joka on ollut tutkimuksen aineistonkeruumenetelmä.

### 5.1 Määrällinen ja laadullinen tutkimus

Määrällisen ja laadullisen tutkimuksen suhdetta on tutkittu eri tieteenalojen keskuudessa. Perinteisesti on ollut mielekästä kuvata laadullinen ja määrällinen tutkimus vastakkainasettelun kautta tai niin, että laadullinen tutkimus tarjoaa kritiikkiä määrälliselle tutkimukselle. Voi kuitenkin pohtia, ovatko esitetyt vastakkainasettelut toisensa poissulkevia vai täydentävätkö ne toisiaan. Tähän löytyy useita näkemyksiä. Osa tieteenaloista uskoo vastakkainasettelun olevan poissulkeva, koska tutkimusten maailma muuttuu täysin siirryttäessä laadullisesta määrälliseen. Toisaalta taas nähdään, että tutkimukset voivat täydentää toisiaan. Tätä perustellaan sillä, että ne tutkivat täysin eri asioita eikä tällöin voida keskustella poissulkevuudesta. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 65.) Mielestämme tutkimus voi hyödyntää kummankin tutkimustavan ominaisuuksia monipuolisten tutkimustulosten saamiseksi. Myös Tuomi ja Sarajärvi (2009, 65) toteavat, että monet suomalaiset metodioppaat perustelevat yhdysvaltalaisiin lähteisiin nojaten vastakkainasettelun olevan turha, ja että määrällistä ja laadullista menetelmää voidaan yhdistää tutkimusta tehdessä.

Määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus on yleisesti kuvattu selittävänä ja luonnon-tieteellisenä tutkimuksena. Siihen koetaan liittyväksi jäykät tutkimusrakenteet sekä moderni tiede. (Mts. 66.) Määrällinen tutkimus korostaa yleispäteviä syyn ja seurauksen lakeja. Keskeisiä ovat johtopäätökset aiemmista tutkimuksista, teoriat, havainto-aineiston soveltuvuus määrälliseen ja numeeriseen mittaamiseen, muuttujien muo-

dostuminen taulukkomuotoon, aineiston käsiteltävyys tilastollisesti sekä aineiston tilastollinen analysointi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 139 - 140.)

Laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus on kuvattu enemmän ymmärtävänä ja ihmis-tieteellisenä tutkimuksena. Laadullinen tutkimus painottuu kysymykseen siitä, kuinka itse voi ymmärtää toista. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 66, 68.) Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2009, 160) kuvaavat, että laadullinen tutkimus korostaa merkitysten ja laadun tarkastelua, ei niinkään määrää. Lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen, eikä siihen liittyviä asioita aina voi mitata määrällisesti. Tärkeää on kuitenkin tutkia kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Tyypillisiä piirteitä laadulliselle tutkimukselle ovat kokonaisvaltainen tiedon hankkiminen, aineiston koonti todellisessa ja luonnollisessa tilanteessa, luottaminen ihmiseen tiedon keruun välineenä, aineiston tarkastelu monitahoisesti ja yksityiskohtaisesti sekä tutkimuksen joustava toteuttaminen olosuhteiden mukaan. (Hirsjärvi ym. 2009, 160 - 164.)

Laadullisen tutkimuksen yleisimpiä aineistonkeruumenetelmiä ovat haastattelu, kysely, havainnointi ja erilaisiin dokumentteihin perustuva tieto. Näitä voi halutessaan käyttää erikseen tai yhdistelminä. Kuitenkin myös määrällisessä tutkimuksessa on mahdollista kerätä aineisto näillä menetelmillä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 71.)

## 5.2 Sisällönanalyysi

Koska tutkimusaineisto on kerätty laadullisella aineistonkeruumenetelmällä, käytämme sen analysoimiseen laadullisen tutkimuksen sisällönanalyysiä. Keskitymme erityisesti teorialähtöiseen analyysimalliin.

Tuomen ja Sarajärven (2009, 103) mukaan Kyngäs ja Vanhanen (1999) kuvaavat sisällönanalyysin olevan menettelytapa, jolla voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti. Analyysimenetelmä pyrkii saamaan tulkittavasta ilmiöstä kuvauksen tiivistetyssä ja yleisessä muodossa. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103.) Sisällönanalyysi voidaan jakaa aineistolähtöiseen, teorialähtöiseen ja teoriaohjaavaan malliin (Mts. 108). Opinnäytetyössä keskitymme tarkastelemaan teorialähtöistä sisällönanalyysiä, sillä käytämme sitä tutkimusaineiston analyysissä.

Teorialähtöinen eli deduktiivinen sisällönanalyysi perustuu aikaisempaan viitekehykseen, joka voi olla esimerkiksi teoria ja käsitejärjestelmä. Tällöin jokin teema tai käsitekartta ohjaa analyysiä. Ensimmäisenä muodostetaan analyysirunko, jonka sisään muodostetaan erilaisia luokituksia tai kategorioita aineistosta. Sen jälkeen aineistoa pelkistetään ja luokitellaan niin, että saadaan alaluokkia yläluokan alapuolelle. Deduktiivisessa sisällönanalyysissä kategoriat määritellään aiemman tiedon perusteella, ja aineistosta etsitään kategorioita kuvaavia ilmiöitä. (Mts. 113 - 115.) Tässä tutkimuksessa Inhimillisen toiminnan malli ja siihen pohjautuva Volitional Questionnaire -arviointimenetelmä luovat valmiin käsitejärjestelmän analyysiä varten.

### 5.3 Havainnointi

Yksi tutkijan tekemä tärkeä päätös on valinta menetelmästä, jolla hän haluaa kerätä oman tutkimusaineistonsa. Aineistonkeruumenetelmä liittyy olennaisesti tutkimuksen aiheeseen ja viitekehykseen, tutkimuksen laatuun ja laajuuteen sekä käytettävissä oleviin resursseihin. (Fowler 2002, 58.)

Havainnointi on yksi tieteellisen tutkimuksen perusmenetelmistä, jota käytetään havaintojen keräämiseen. Havainnointi antaa tietoa muun muassa siitä, toimivatko ihmiset niin kuin sanovat toimivansa. Kun havaintoja kerätään ihmisen luonnollisessa ympäristössä, etuna on havaintojen tekeminen aina siinä asiayhteydessä, jossa se ilmenee. (Vilkkä 2006, 37.) Opinnäytetyön tutkimuksessa käytetty Volitional Questionnaire on arviointimenetelmä, joka perustuu havainnointiin.

Kun havainnointia käytetään tutkimuksen tiedonkeruumenetelmänä, se eroaa arki-havainnoinnista huomattavasti. Se on suunnitelmallisempaa, systemaattisempaa sekä tietoisempaa havaintoihin liittyvistä virhelähteistä, kuten havainnoijien välisistä eroista. Tieteellistä havainnointia voidaan kutsua käyttäytymisen tarkkailuksi, ei vain sen näkemiseksi. Havainnointi soveltuu erityisesti toiminnan ja käyttäytymisen kuvaamiseen sekä sen tulkitsemiseen ymmärrettävästi. Useat kvalitatiivisen tutkimukset käyttävät havainnointia tiedonkeruumenetelmänään. Eduksi voidaan lukea myös se, että havainnointi on joustavaa tiedonkeruuta. Joustavuus mahdollistaa tiedonkeruun muuttuvissa ja haasteellisissa tilanteissa. Lisäksi havainnointi ei irrota tutkimus-

kohdetta tutkimusympäristöstä, vaan mahdollistaa näiden keskinäisen suhteen tarkastelun. (Uusitalo 1995, 89.)

Havainnointi voi olla tutkimuksesta riippuen hyvin erilaista. Havainnoinnin muodot ovat eroteltavissa piilohavainnointiin, havainnointiin ilman osallistumista sekä osallistuvaan havainnointiin. (Tuomi ja Sarajärvi 2009, 81.) Tässä tutkimuksessa on piirteitä havainnoinnista ilman osallistumista sekä osallistuvasta havainnoinnista. Konserttien aikana tutkijat eivät pääsääntöisesti olleet vuorovaikutuksessa arvioitavien kanssa, vaan heitä tarkkailtiin sivummalta osallistumatta havainnointitilanteeseen. Toisaalta havainnointi alkoi jo siitä hetkestä, kun tutkijat saattoivat arvioida konserttitilaan ja takaisin osastolle. Tällöin tutkija ja arvioitava olivat vuorovaikutuksessa keskenään.

Tuomen ja Sarajärven (2009, 82) mukaan havainnoinnissa ilman osallistumista tutkijan ja tutkittavan välinen vuorovaikutustilanne ei ole tiedonhankinnan kannalta tärkeä, sillä tutkija on ulkopuolinen tarkkailija eikä osallistu toimintaan. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija toimii aktiivisesti tutkittavien kanssa. Sosiaaliset vuorovaikutussuhteet ovat osa tiedonhankintaa. Tutkija voi halutessaan vaikuttaa tapahtumien kulkuun haluamallaan tavalla. (Mts. 82.)

#### 5.4 Arviointimenetelmä: Volitional Questionnaire (VQ)

Tutkimuksessa olemme käyttäneet toimintaterapeuttien käyttöön suunniteltua tahtoa arvioivaa Volitional Questionnaire (VQ) -arviointimenetelmää. Volitional Questionnaire on kehitetty keräämään tietoa tahdosta havainnoinnin avulla. Lisäksi VQ huomioi ympäristötekijöiden vaikutuksen tahtoon. Arviointimenetelmä soveltuu erityisesti sellaisten ihmisten tahdon arviointiin, joiden on vaikeaa ilmaista omaa tahtoaan. Tällaisia voivat olla esimerkiksi dementoituneet tai aivovamman saaneet henkilöt. VQ perustuu olettamukseen, että henkilöt, joiden on vaikeaa muodostaa tavoitteita tai ilmaista kiinnostuksenkohteitaan tai arvojaan verbaalisesti, viestittävät niitä rutiininomaisesti toimintojen kautta. Tämä näkyy esimerkiksi siinä, kuinka paljon energiaa henkilö käyttää toiminnan suorittamiseen. (Kielhofner 2002, 200 - 201.)

VQ-arviointilomake (liite 1) sisältää 14 kohtaa, joita arvioija havainnoi yksilön tai ryhmän toiminnan aikana. Kohdat kuvaavat käyttäytymistä heijastaen arvoja, mielenkiinnonkohteita ja henkilökohtaista pätevyyttä. Jokainen kohta on selitetty tarkasti erikseen Volitional Questionnaire -käsikirjassa, jotta arvioija tuntee kaikkien kohtien merkitykset ja erot. Kohdat pisteytetään neliportaisen asteikon avulla (1 = passiivinen, 2 = toimii maksimaalisesti tuettuna, 3 = toimii minimaalisesti tuettuna, 4 = toimii spontaanisti, EA = ei arvioitavissa). Asteikko kuvaa jatkumoa, jolla henkilö ilmentää omaa tahtoaan luonnollisen käyttäytymisensä kautta. Asteikko kuvastaa lisäksi sitä, että henkilö, jolla on korkeampi tahdon määrä, valitsee toiminnan ja osoittaa mieltymystään vaivattomammin kuin henkilö, jonka tahdon ilmaisu on rajoittunut. Kun tahdon ilmaisu on rajoittunutta, henkilö tarvitsee enemmän tukea ja turvaa ympäristöstä. (Mts. 201.)

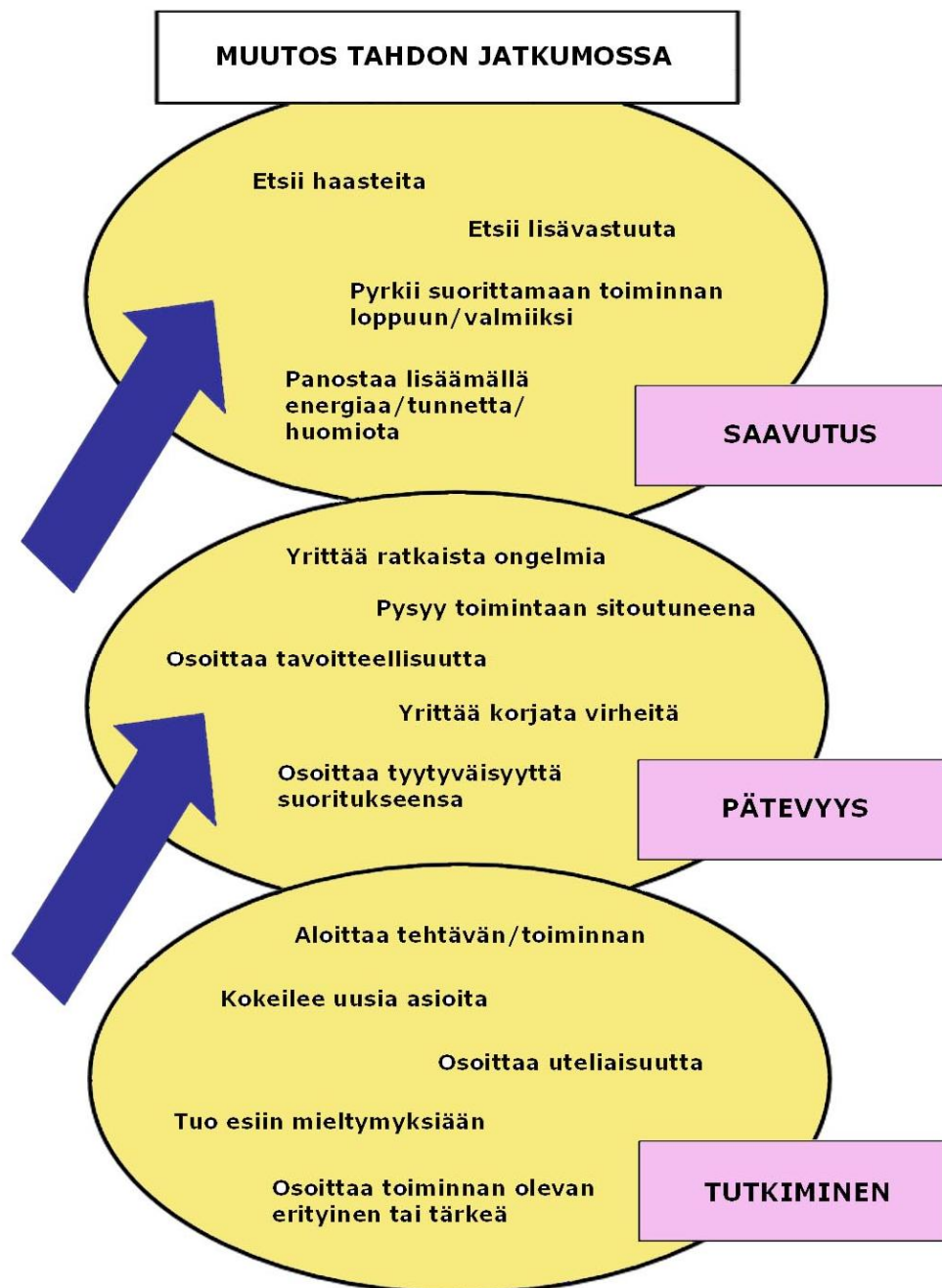
Yksittäiset arviointilomakkeet, joita olemme käyttäneet havainnoinnissa, ovat uudistuneet esimerkiksi neliportaisen arviointiasteikon termien osalta. Esimerkiksi kohta 4 on vanhemman version mukaan "Toimii spontaanisti", mutta uudemmassa versiossa siitä käytetään selitystä "Aktiivinen". Tulosten koonnissa yhteenvetotaulukon (ks. kuvio 2) pohjana on ollut uudemman version koontilomake. Olemme käyttäneet molempia termejä (aktiivinen, toimii spontaanisti) ja opinnäytetyössä tarkoitamme niillä samaa asiaa.

VQ:n avulla voidaan erottaa, miten henkilön motivaatio vaihtelee erilaisissa ympäristöissä sen mukaan, missä määrin ympäristön ominaisuudet sopivat hänen kiinnostuksenkohteisiinsa, arvoihinsa ja henkilökohtaiseen pätevyyteensä. Täten henkilöä havainnoidaan tavallisesti useammassa eri ympäristössä, joiden fyysiset ja sosiaaliset ominaisuudet vaihtelevat. (Mts. 201.) Ympäristöt voivat olla mitä tahansa päivittäisen elämän ympäristöjä.

Arviointilomakkeen 14 kohtaa on laitettu tiettyyn jatkumoon niin, että ensimmäiset kohdat osoittavat matalampaa ja viimeiset kohdat korkeampaa tahdon ilmaisun tasoa (ks. kuvio 1). Järjestys ilmentää tahdon jatkumoa (tutkiminen, pätevyys, saavutus), joka alkaa käyttäytymisen perustoiminnoista edeten haasteellisempiin toimintoihin. (Kielhofner 2002, 201.) Tutkimisen tasolla henkilöllä on halu osallistua toimin-



taan mielihyvän ja ilon saavuttamiseksi. Tällä tasolla henkilö ottaa vain vähäisiä riskejä. Pätevyyden tasolla henkilö toimii aktiivisemmin kuin tutkimisen tasolla ja pyrkii vaikuttamaan ympäristöönsä, taitoihinsa ja suoritukseensa. Saavutuksen tasolla henkilö ponnistelee aktiivisimmin saavuttaakseen onnistuneen lopputuloksen. (Pesonen & Virtanen 2009, LIITE 2.)



KUVIO 1. Tahdon jatkumo (Mukaillen Pesonen & Virtanen 2009, 9)

Pesonen ja Virtanen (2009, 12) kirjoittavat opinnäytetyössään (Tahdon asia – The Volitional Questionnaire -arviointimenetelmän käyttöönotkokokemuksia Kanta-Hämeen keskussairaalan nuorisopsykiatrian toimintaterapiassa) VQ:n luotettavuudesta de las Herasin, Geistin, Kielhofnerin ja Lin kirjoittaman A User's Manual for The Volitional Questionnaire -käsikirjan (2007) pohjalta. VQ:ta on arvioitu useilla tutkimuksilla, joissa sen luotettavuutta on pyritty selvittämään. Tutkimukset vahvistavat, että tahdon jatkumossa tahdon tasot vaihtelevat tutkimisen, pätevyyden ja saavutuksen välillä. Lisäksi tutkimuksista selviää, että toimintaterapeutit kykenevät käyttämään VQ:n pisteytysasteikkoa yhdenmukaisella tavalla, jolloin havainnoinnin tulokset ovat mahdollisimman yhdenmukaiset. (Pesonen & Virtanen 2009, 12.)

## 6 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

### 6.1 Tutkimuskysymykset ja tutkimuksen tarkoitus

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, onko nuoruudenaikaisella elävällä musiikilla välitöntä vaikutusta kehonkielen lisääntymiseen dementoituneella ikääntyneellä. Toisessa tutkimuskysymyksessä on tarkoitus kuvata, kuinka ikääntynyt ilmentää subjektiivista kokemustaan ja tahtoaan sanattomasti tai sanallisesti. Kolmas tutkimuskysymys tarkastelee muutosta kehonkielen lisääntymisessä konserttien välillä. Tutkimuksessa ei haluta tehdä yleistyksiä, vaan kuvata tapahtuvia ilmiöitä juuri tässä tutkimusotoksessa.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Onko nuoruudenaikaisella elävällä musiikilla välitöntä vaikutusta dementoituneen ikääntyneen kehonkielen lisääntymiseen?
2. Jos vaikutusta on, niin kuinka ikääntynyt ilmaisee subjektiivista kokemustaan ja tahtoaan sanattomasti tai sanallisesti?
3. Onko konserttien välillä havaittavissa muutosta kehonkielen lisääntymisessä?

## 6.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa tietoa musiikin vaikutuksista vanhainkodin dementoituneisiin ikääntyneisiin sekä rohkaista ja perustella musiikin käyttöä toimintamuotona osana hoitoa ja kuntoutusta.

## 6.3 Tutkimushenkilöiden taustatiedot

Tutkimukseen osallistui 15 keskivaikeasti ja vaikeasti dementoitunutta henkilöä kisuomalaisesta kunnallisesta vanhainkodista. He valikoituivat tutkimukseen vanhainkodin yhteyshenkilön kautta. Yhteyshenkilö valitsi henkilöitä, jotka eivät ole usein päässeet osallistumaan oman osastonsa ulkopuoliseen toimintaan. Kolmella tutkimushenkilöllä oli vaikea dementia ja 12:lla keskivaikea dementia. Kolme tutkimushenkilöstä oli miehiä ja 12 naisia. He olivat syntyneet vuosien 1915 - 1932 välillä, joten he olivat 77–94-vuotiaita.

## 6.4 Tutkimuksen suorittaminen

Tutkimus perustuu konsertteihin, joita järjestettiin kevään 2009 aikana yhteensä viisi kappaletta. Tutkimusaineisto kerättiin viimeisestä neljästä konsertista, koska ensimmäinen konsertti oli niin kutsuttu esimittaus. Sen arviointituloksia ei huomioitu virallisten tutkimustulosten yhteydessä. Esimittauksella tarkoitetaan konserttikertaa, jonka tarkoituksena oli kokeilla arviointimenetelmän sopivuutta tutkimukseen ja asioiden sujumista konserttitilanteessa. Sen avulla kerättiin tietoa myös mahdollisista ilmenevistä epäkohdista ja haasteista, joihin voisi kiinnittää huomiota ja jotka voitaisiin ehkäistä tai estää virallisissa neljässä konsertissa luotettavuuden parantamiseksi.

Jokainen konsertti järjestettiin vanhainkodissa kahden viikon välein samana viikonpäivänä ja samaan kellonaikaan. Konsertti kesti noin tunnin. Esiintyjänä konserteissa oli yksityinen yhtye, jonka jäsenet valitsivat konserteissa esitettävät ja laulettavat laulut. Kaikki laulut olivat peräisin 1930 - 1950 -luvuilta ja suurin osa niistä on yleisesti tunnettuja. Lauluja olivat esimerkiksi Kultainen nuoruus, Potkut sain, Josef Josef,

Villiruusu ja Sä muistatko metsätien. Konserttiyleisö koostui tutkimushenkilöistä, arvioivista opiskelijoista sekä kaikista halukkaista vanhainkodin asukkaista ja hoitajista. Jokaiselle konsertteihin osallistuvalla tarjottiin mahdollisuus saada laulujen sanat lauluvihkon muodossa.

Tutkijoiden lisäksi arvioijina konserteissa oli 13 toimintaterapeuttiopiskelijaa alemalta vuosikurssilta sekä kaksi hoitotyön opiskelijaa. Ennen konsertteja kaikille arvioijille järjestettiin toimintaterapian lehtorin toimesta kaksi perehdytyskoulutusta koskien Volitional Questionnaire -arviointimenetelmän käyttöä. Tämä toteutettiin Jyväskylän ammattikorkeakoulun Hyvinvointiyksikössä.

Ennen konsertin alkua arvioijat hakivat tutkimushenkilöt konserttiin heidän omilta osastoiltaan, joihin heidät myös konsertin päätyttyä saatettiin samojen henkilöiden toimesta. Konsertin aikana tutkimushenkilöt istuivat yleisössä ja arvioijat istuivat salin reunustalla hyvän näköyhteyden päässä tutkimushenkilöistä. Muutaman kerran arvioija istui tutkimushenkilön vieressä yleisössä tutkimushenkilön pyynnöstä. Tavoitteena oli, että kukin opiskelija arvioi yhtä vanhainkodin asukasta, mutta arvioijien sairastapausten vuoksi joillakin arvioijilla oli toisinaan useampi tutkimushenkilö arvioitavanaan, kuitenkin enimmillään kolme.

## 6.5 Aineiston analysointi

Käytimme laadullisen tutkimuksen sisällönanalyysia käsitellessämme tutkimusainesta eri tutkimuskysymysten kohdalla. Käytimme myös määrällisen tutkimuksen analyysin piirteitä erityisesti laskiessamme erilaisia keskiarvoja ja muodostaessamme näistä taulukoita.

VQ:n yksittäiset arviointilomakkeet, joita olemme käyttäneet havainnoinnissa, ovat uudistuneet. Suuria muutoksia ei ole tapahtunut, mutta esimerkiksi arviointiasteikon 1 - 4 selitykset ovat muuttuneet termeinä. Esimerkiksi kohta 4 on vanhemman version mukaan "Toimii spontaanisti", mutta uudemmassa versiossa "Aktiivinen". Tulosten koonnissa yhteenvetotaulukon (ks. kuvio 2) pohjana on ollut uudemman version

koontilomake. Olemme käyttäneet molempia termejä (aktiivinen, toimii spontaanisti) ja opinnäytetyössä tarkoitamme niillä samaa asiaa.

### Tutkimuskysymys 1

Jokaisesta 15 tutkimushenkilöstä oli koottuna neljän konserttikerran yksittäiset arviointilomakkeet (liite 1). Teimme jokaisesta henkilöstä yhteenvetotaulukon (ks. kuvio 2) kokoamalla kaikkien konserttien pisteytykset yhdelle lomakkeelle. Kuvio 2 on esimerkki erään tutkimushenkilön saamista VQ-pisteytyksistä. Pisteytykset muodostuivat VQ:n pisteytysasteikon (1 - 4) mukaisesti. Yhteenvetotaulukon mallina käytimme Volitional Questionnaire – Tahdon jatkumoa (koontilomake), joka löytyy Pesosen ja Virtasen (2009, LIITE 2) opinnäytetyöstä Tahdon asia – The Volitional Questionnaire -arviointimenetelmän käyttöönottokokemuksia Kanta-Hämeen keskussairaalan nuorisopsykiatrian toimintaterapiassa.

Laskimme keskiarvot yhteenvetotaulukkoon kootuista pisteistä kahdella perusteella. Ensin laskimme keskiarvon erikseen jokaiselle neljälle konsertille, koska tämä mahdollisti konserttikohtaisen vertailun kehonkielessä tapahtuneessa muutoksessa. Kuvion 2 yläreunaan on koottu kaikki neljä konserttikertaa. Alimmalla rivillä ovat konserttikohtaiset keskiarvot tummennettuna. Keskiarvo on muodostunut konserttikerran alla olevista VQ:n pisteistä.

Sitten laskimme keskiarvot kolmelle tahdon jatkumon tasolle, jotta pystyimme vertailemaan tasoja ja niiden saavuttamista. Kuviossa 2 tahdon jatkumon kolme tasoa näkyvät vasemmassa reunassa. Arvioitavat osa-alueet ovat ne VQ:n kohdat, jotka tietty taso pitää sisällään (ks. kuvio 1). Oikeasta reunasta löytyvät jokaista tasoa vastaavat keskiarvot, jotka on laskettu yhteen kaikista konserteista.

Käsitellessämme aineistoa huomasimme, että arviointilomakkeen kohta 10 (pyrkii suorittamaan toiminnan loppuun) vääristi tuloksia. Kohta 10 sijoittuu tahdon jatkumon ylimmälle eli haasteellisimmalle tasolle. Konsertti on luonteeltaan tilanne, jossa ollaan loppuun saakka ja josta on hankala väen keskeltä poistua. Emme voi luotettavasti tietää, onko henkilö ollut konsertin loppuun asti omasta tahdostaan. Koska kaikki tutkimushenkilöt olivat konsertin loppuun asti, tämän tason pisteet nousivat

poikkeuksellisen suuriksi. Erityisesti tämä vääristi sellaisen henkilön tuloksia, joka sai kaiken kaikkiaan hyvin matalia pisteitä jokaisella tahdon jatkumon tasolla. Jätimme kohdan 10 pois tuloksista ja keskiarvojen laskemisesta luotettavuuden parantamiseksi. Kuviossa 2 kohta 10 on tästä syystä merkitty sulkujen sisälle.

nimi syntymävuosi dementia-aste						
	arvioitava osa-alue	KONSERTTI 1	KONSERTTI 2	KONSERTTI 3	KONSERTTI 4	keskiarvot
<b>SAAVUTUS</b>	5	4	4	4	4	<b>2,7</b>
	6	1	1	4	1	
	12	1	1	3	4	
	(10)	(4)	(4)	(2)	(4)	
<b>PÄTEVYYS</b>	7	1	1	1	EA	<b>2,9</b>
	8	3	4	1	EA	
	4	1	2	4	4	
	11	4	4	2	4	
	13	4	3	3	4	
<b>TUTKIMINEN</b>	14	4	3	4	4	<b>3,3</b>
	9	4	4	3	4	
	3	3	1	3	4	
	2	4	4	4	4	
	1	4	4	4	4	
keskiarvot		<b>2,8</b>	<b>2,6</b>	<b>3,1</b>	<b>3,7</b>	LISÄHUOMIOITA: aktiivisuus lisääntynyt konserttien edetessä

Arvioitavat osa-alueet

#### TUTKIMISEN TASO

1. Osoittaa uteliaisuutta
2. Aloittaa tehtävän tai toiminnan
3. Kokeilee uusia asioita
9. Tuo esiin mieltymyksiään
14. Osoittaa toiminnan olevan erityisen tärkeä

#### Arviointiasteikko

- 1 = passiivinen  
 2 = toimii maksimaalisesti tuettuna  
 3 = toimii minimaalisesti tuettuna  
 4 = toimii spontaanisti  
 EA = ei arvioitavissa

#### PÄTEVYYDEN TASO

13. Osoittaa tavoitteellisuutta
11. Pysyy toimintaan sitoutuneena
4. Osoittaa tyytyväisyyttä suoritukseensa
8. Yrittää ratkaista ongelmia
7. Yrittää korjata virheitä

#### SAAVUTUKSEN TASO

10. Pyrkii suorittamaan toiminnan loppuun asti
12. Sijoittaa toimintaan ylimääräistä energiaa
6. Etsii lisävastuuta
5. Etsii haasteita

KUVIO 2. Yhteenvetotaulukko (esimerkki)

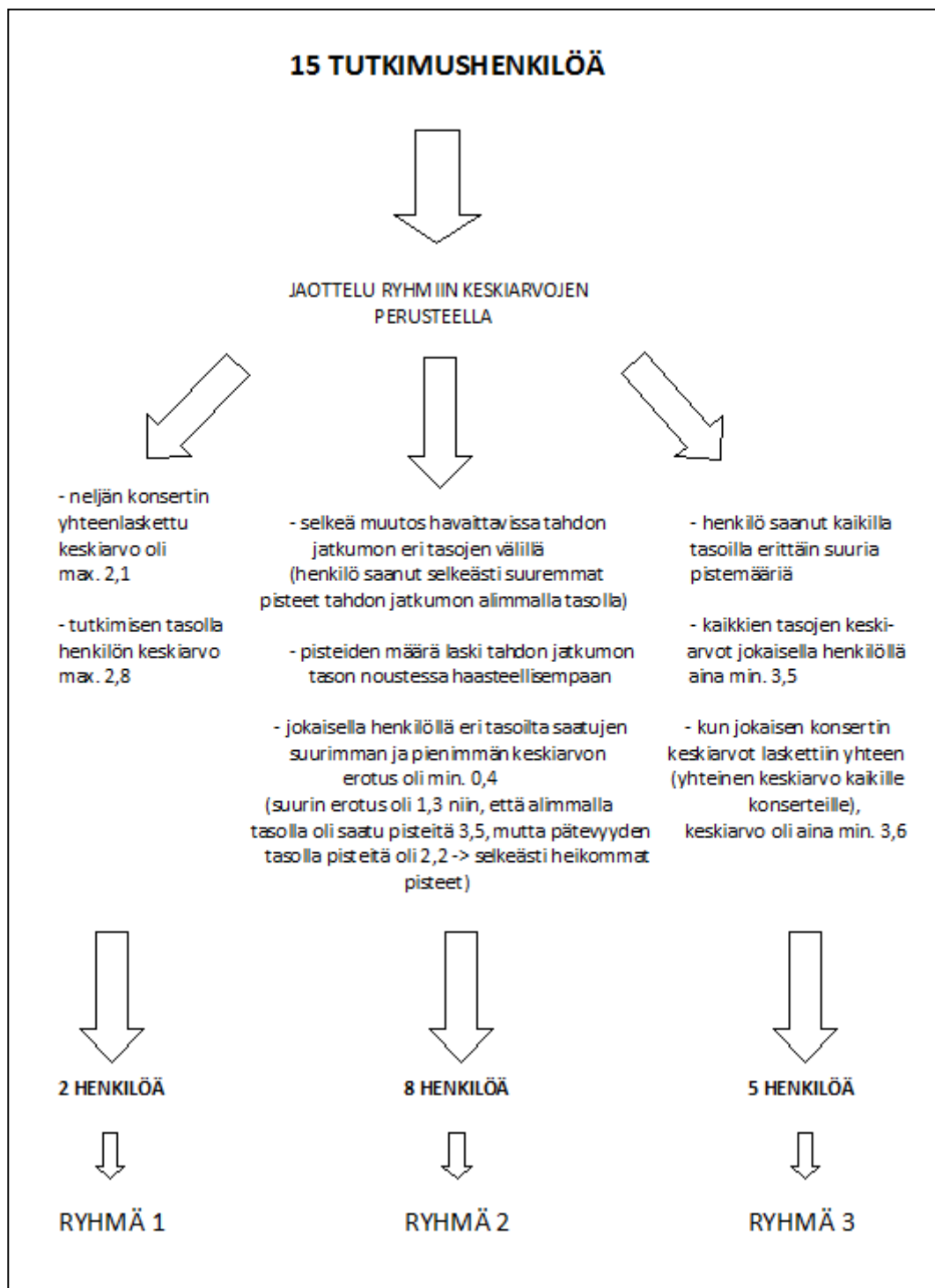
Tämän jälkeen aloitimme analysoinnin, jossa etsimme aineistosta yhteneviä luokituksia ja tekijöitä. Keskiarvoja vertailemalla löysimme erilaisia ryhmiä, jotka olivat saaneet samansuuntaisia keskiarvoja eri perustein, esimerkiksi korkeat keskiarvot vain tahdon jatkumon alimmalla tasolla. Lopulta luokittelimme tutkimushenkilöt kolmeen eri ryhmään heidän saamiensa pisteiden perusteella. Käytimme keskiarvoja antamaan kullekin ryhmälle kriteerit. Näiden kriteerien avulla tutkimushenkilö saattoi kuulua vain yhteen ryhmään. Kuvio 3 kuvastaa kolmen eri ryhmän syntymistä, jotka esitellään seuraavaksi.

Ryhmään 1 kuului kaksi henkilöä. He saivat hyvin pieniä pistemääriä verrattuna muihin ryhmiin. Kun kummankin tutkimushenkilön neljän konsertin keskiarvot laskettiin yhteen keskiarvoksi, se oli enintään 2,1. Keskiarvo saatiin laskemalla kuvion 2 alimmalla rivillä olevien keskiarvojen yhteinen keskiarvo. Ryhmä sai alimmat pisteet tutkimisen tasolla. Pistemäärä oli enintään 2,8, kun se muissa ryhmissä oli huomattavasti korkeampi.

Ryhmään 2 kuului kahdeksan henkilöä. Tutkimushenkilöillä oli havaittavissa selkeä muutos tahdon jatkumon tasojen välillä niin, että huomattavasti suuremmat pisteet oli saatu alimmalla (tutkimisen) tasolla. Tasojen noustessa haasteellisimpaan pisteiden määrä pieneni. Kun laskettiin erotus niiden tasojen välillä, josta henkilö oli saanut suurimmat ja pienimmät pisteet, se oli aina vähintään 0,4. Suurin erotus oli 1,3. Pisteet laskivat siis vähintään 0,4 yksikköä ja enimmillään 1,3 yksikköä.

Ryhmään 3 kuului viisi henkilöä. Kaikki tutkimushenkilöt olivat saaneet huomattavasti suurempia pisteitä kaikilla tahdon jatkumon tasolla verrattuna muihin ryhmiin. Tutkimisen, saavutuksen ja pätevyyden tasoilla jokainen henkilö oli saavuttanut aina vähintään 3,5 pistettä. Kun jokaisen tutkimushenkilön kaikkien konserttien keskiarvot laskettiin yhteen keskiarvoksi, se oli jokaisella henkilöllä aina vähintään 3,6.





KUVIO 3. Ryhmien muodostuminen ja perusteet ryhmille

### Tutkimuskysymys 2

Kävimme läpi kaikki arvioijien kirjoittamat lisähuomiot arvioitavan henkilön käyttäytymisestä ja suullisesta ilmaisusta konserteissa. Kokosimme kaikki lisähuomiot erilliselle paperille ja laskimme, kuinka monta kertaa kukin tutkimushenkilö oli käyttäytynyt kyseisellä tavalla. Lisähuomioita olivat esimerkiksi täsmälliset kuvaukset siitä,

miten tutkimushenkilö liikehti konsertin aikana, miten ilmaisi tunteita tai osallistui laulamiseen. Lisähuomioista kokosimme yhteenvedon. Yhteenvedosta näimme tutkimushenkilöiden toiminnot, joita esiintyi konserteissa eniten ja vähiten.

Lisähuomioihin arvioijat olivat kirjoittaneet suoria lainauksia tutkimushenkilöiden puheista. Näistä kokosimme oman yhteenvedon valiten erityyppisiä tutkimushenkilöiden kokemuksia kuvaavia kommentteja. (Ks. kuvio 5.)

### Tutkimuskysymys 3

Ensimmäistä tutkimuskysymystä varten olimme laskeneet yhteenvetotaulukkoon jokaiselle neljälle konsertille kaikkien VQ:n arvioitavien osa-alueiden keskiarvot (ks. kuvio 2). Kuviossa konserttikohtaisia keskiarvoja ovat 2,8; 2,6; 3,1 ja 3,7, jotka näkyvät taulukon alimmalla rivillä. Vertasimme kunkin tutkimushenkilön konserttikohtaisia keskiarvoja nähdäksemme, onko kehonkielen lisääntymisessä tapahtunut muutosta konserttien välillä. Teimme keskiarvojen pohjalta kuvion (ks. kuviot 6 - 8), joka kuvaa muutosta kehonkielen lisääntymisessä konserttien välillä.

## 7 TUTKIMUSTULOKSET, JOHTOPÄÄTÖKSET JA SOVELTAMINEN TOIMINTATERAPIAAN

### 7.1 Tutkimustulokset

#### Tutkimuskysymys 1

Tulosten perusteella nuoruudenaikaisella elävällä musiikilla on pääosin vaikutusta dementoituneen ikääntyneen kehonkielen lisääntymiseen. Analyysin perusteella aineistosta muodostui kolme erilaista ryhmää kehonkielen lisääntymisen perusteella (ks. kuvio 4).

#### RYHMÄ 1

Tutkimushenkilöistä kaksi kuului tähän ryhmään (ks. kuvio 3). Musiikilla ei näyttänyt olevan vaikutusta heidän kehonkielensä lisääntymiseen. Henkilöt olivat

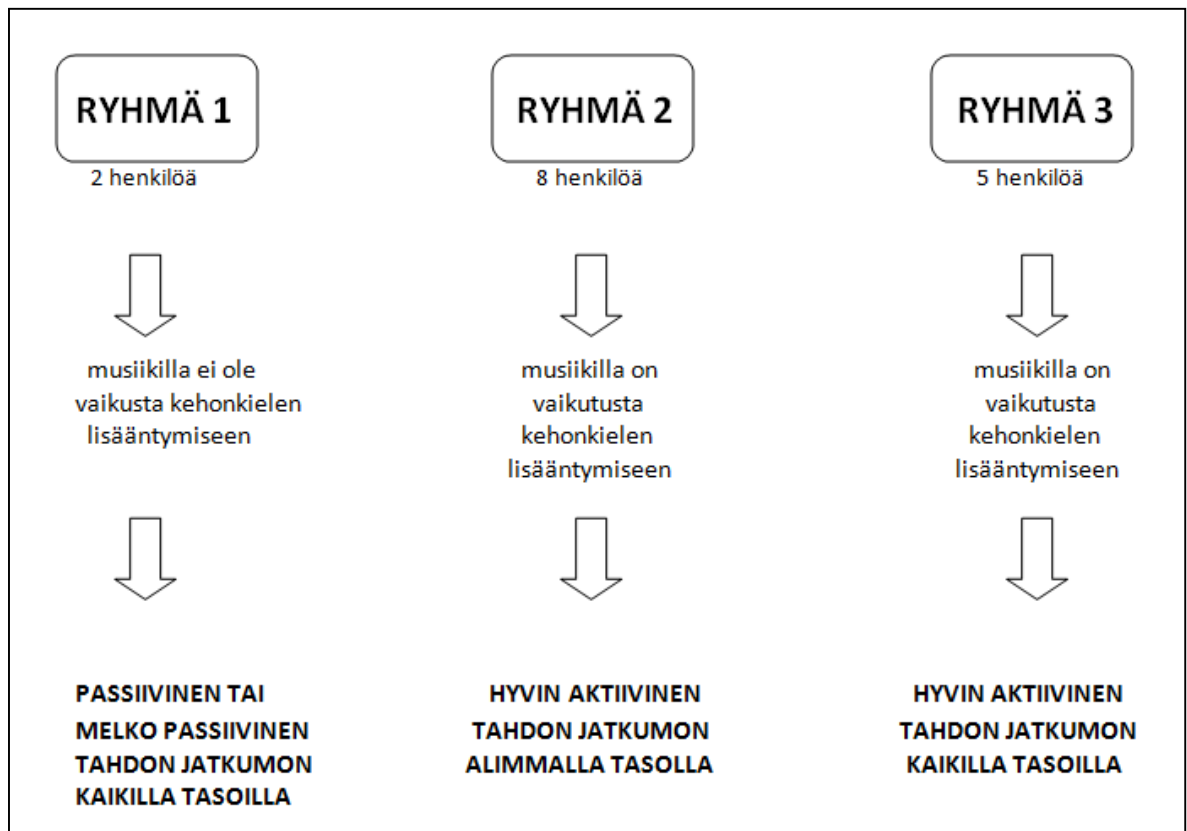
pääosin passiivisia konserteissa. He eivät osallistuneet muiden tavoin esimerkiksi laulamiseen eivätkä he reagoineet laulajan puheeseen. Kehonkieli oli minimaalista ja ilmeni lähinnä asentoa korjaamalla tai hieman kääntämällä päätä. Musiikilla ei ollut heihin kehonkieltä lisäävää vaikutusta.

## RYHMÄ 2

Tutkimushenkilöistä kahdeksan kuului tähän ryhmään (ks. kuvio 3). Musiikilla oli kehonkieltä lisäävä vaikutus tämän ryhmän tutkimushenkilöihin. Koska tutkimushenkilöt saivat suurimmat pisteet tahdon jatkumon alimmalla tasolla, se tarkoittaa heidän ottaneen riskejä eniten kyseisellä tutkimisen tasolla. Kuviossa 1 ilmenee selkeästi ne VQ:n osa-alueet, joita tutkimisen taso pitää sisällään. Konserteissa nämä henkilöt olivat uteliaita ympäristöä ja muita ihmisiä kohtaan. He tutkivat, katselivat ja tarkkailivat ympärillään olevia asioita ja henkilöitä. He ryhtyivät laulamaan ja taputtamaan rytmiä itsenäisesti ja välillä myös laulajan kehotuksesta. He toivat esiin mieltymyksiään sanattomasti ja sanallisesti ilmaisten pitävänsä konserteista.

## RYHMÄ 3

Tutkimushenkilöistä viisi kuului tähän ryhmään (ks. kuvio 3). Musiikilla oli kehonkieltä suuresti lisäävä vaikutus tämän ryhmän tutkimushenkilöihin. Henkilöt olivat erittäin aktiivisia konserttitilanteessa ja saivat suurimmat pisteet kaikista tahdon jatkumon tasoista verrattuna muihin ryhmiin. He ottivat riskejä myös ylemmillä tasoilla esimerkiksi (ks. kuvio 1) lisäten konsertissa olemiseen energiaa laulamalla aktiivisesti mukana, ollen vuorovaikutuksessa laulajaan tai huojuen musiikin tahdissa. He pyrkivät ottamaan hyvin aktiivisen roolin ja hakemalla itselleen enemmän vastuuta kuin muut konsertissa olijat. Tämä saattoi ilmetä esimerkiksi erittäin kovaan ääneen laulamisena, keskusteluna laulajan kanssa tai tanssimisena hoitajan kanssa.



KUVIO 4. Musiikin vaikutus kehonkieleen ryhmittäin

## Tutkimuskysymys 2

Eniten subjektiivista kokemusta ja tahtoa ilmaistiin konsertissa laulamalla mukana. Kaikki tutkimushenkilöt lukuun ottamatta yhtä osallistuivat lauluun ainakin jossain vaiheessa konserttia. Yli puolet tutkimushenkilöistä lauloi aktiivisesti koko konsertin ajan.

Toiseksi eniten tutkimushenkilöt ilmaisivat tunnettaan hymyilemällä ja nauramalla. Yhtä paljon keskityttiin tutkimaan, katselemaan ja tarkkailemaan konserttialia, sielä olevia ihmisiä sekä lauluvihkoa.

Kolmanneksi eniten konserttiin osallistuttiin naputtamalla tahtia jalalla tai kädellä (taputus ja naputus) sekä liikehtimällä musiikin mukana. Liikehdintää oli esimerkiksi huojuva tai keinuva liike, olkapäiden liikuttelu ja pään keinutus.

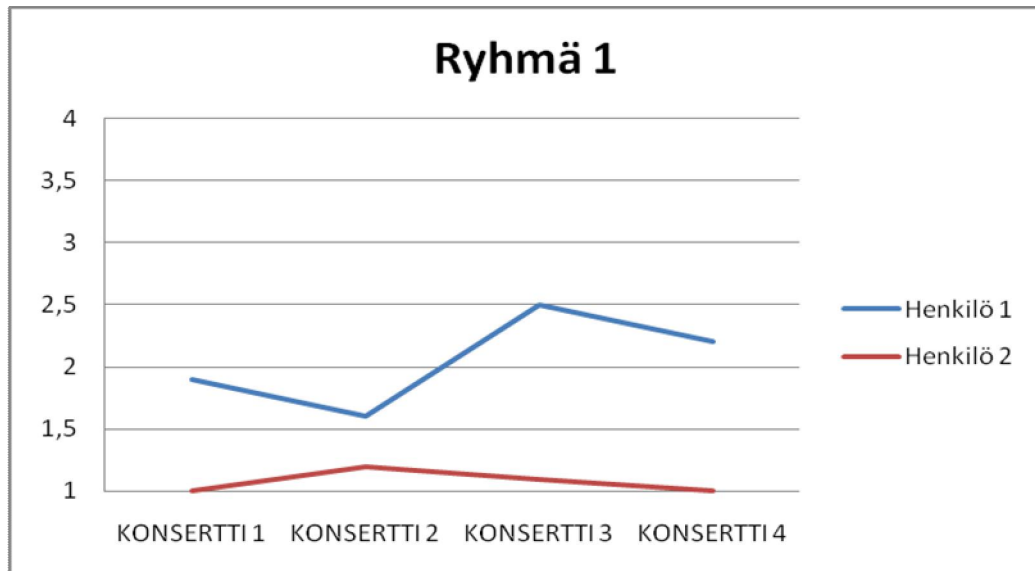
Vähemmän ilmeni sanallista kommentointia. Sanallinen kommentointi oli laulajan, laulujen tai konsertin kehumista, konsertista, lauluista tai ihmisistä kyselemistä sekä muistelemista (ks. kuvio 5). Lisäksi tutkimushenkilöt pyysivät apua laulujen etsimiseen tai paremman istumapaikan löytämiseen.



KUVIO 5. Tutkimushenkilöiden kommentteja konserteissa

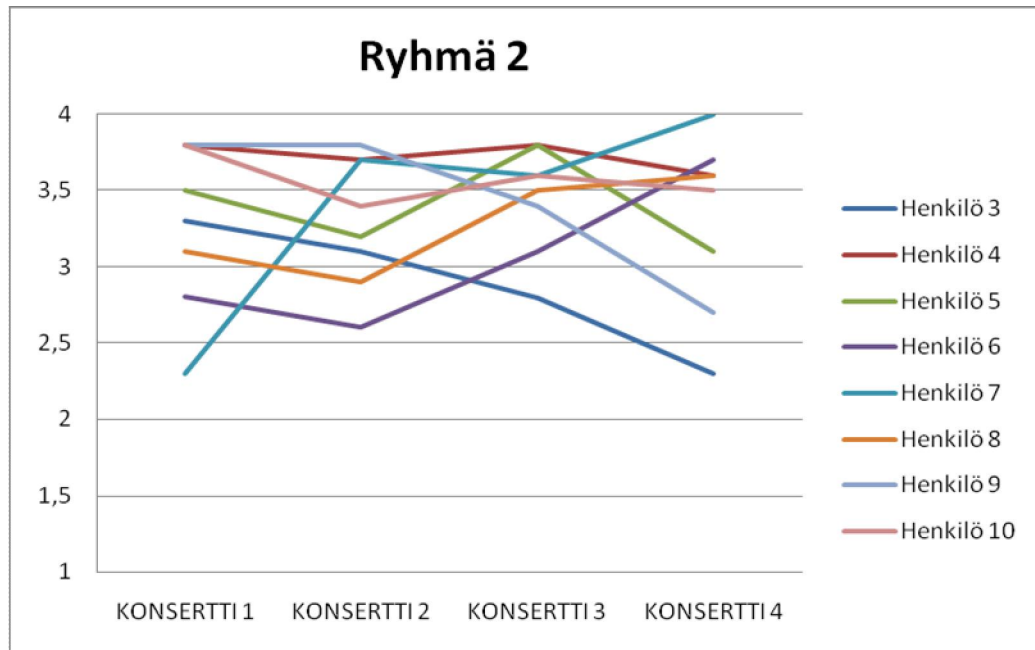
## Tutkimuskysymys 3

Seuraavassa kuvataan kuvioiden avulla ryhmäkohtaisesti konserttien välillä tapahtunutta muutosta yksilöiden kehonkielessä.



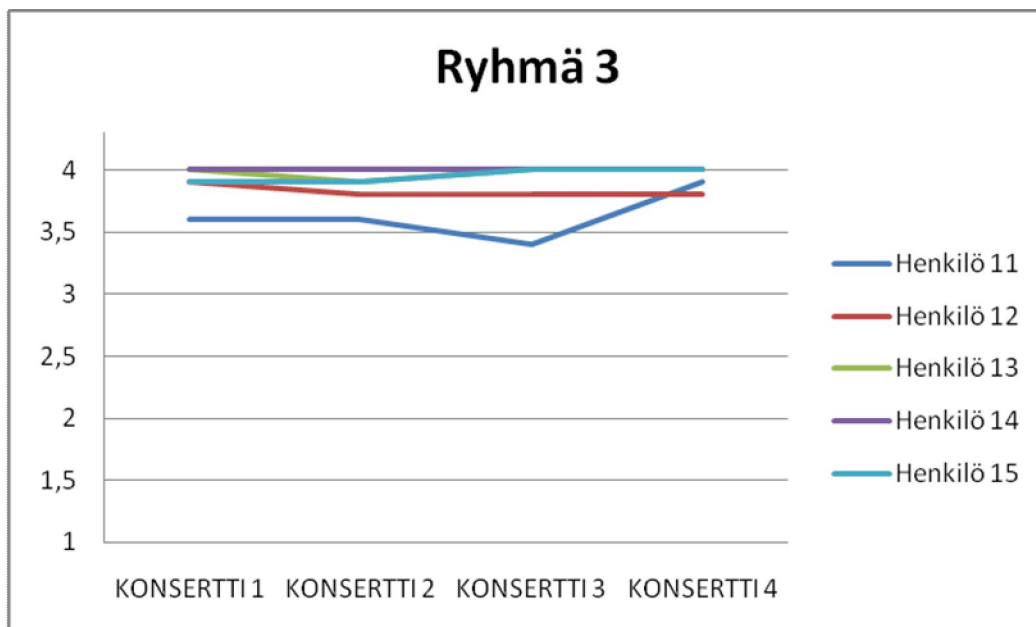
KUVIO 6. Muutos kehonkielessä konserttien välillä (ryhmä 1)

Ryhmä 1:n tutkimushenkilöiden kehonkielessä ei tutkimustulosten perusteella tapahtunut merkittävää muutosta eri konserttien välillä (ks. kuvio 6). Tulosten perusteella molemmat heistä toimivat kaikissa konserteissa passiivisesti tai vähintäänkin maksimaalisesti tuettuina.



KUVIO 7. Muutos kehonkielessä konserttien välillä (ryhmä 2)

Ryhmä 2:n tutkimushenkilöistä kahdella (Henkilö 3 ja Henkilö 9) kehonkielessä ilmeni selkeää vähenemistä konserttien edetessä (ks. kuvio 7). Kolmella tutkimushenkilöllä (Henkilö 6, Henkilö 7 ja Henkilö 8) kehonkielessä ilmeni lisääntymistä konserttien edetessä. Muilla ryhmän kolmella tutkimushenkilöllä ei ilmennyt selkeää muutosta kehonkielessä konserttien välillä, vaan kehonkielen ilmeneminen oli hyvin vaihtelevaa ja he toimivat konserttitilanteissa minimaalisesti tuettuina tai hyvin spontaanisti.



KUVIO 8. Muutos kehonkielessä konserttien välillä (ryhmä 3)

Ryhmä 3:n tutkimushenkilöiden kehonkielessä ei ilmennyt selkeää muutosta konserttien välillä, vaan he olivat joka konserttikerralla hyvin spontaanisti toimivia eivätkä tarvinneet toimintaansa juuri lainkaan tukea (ks. kuvio 8). Ainoana poikkeuksena Henkilö 11, jonka kehonkielessä ilmeni vaihtelua konserttien välillä.

Kymmenellä tutkimushenkilöllä kehonkielen lisääntymisessä ei tapahtunut suuria muutoksia konserttien välillä. Sen sijaan kahdella tutkimushenkilöllä kehonkieli väheni ja kolmella tutkimushenkilöllä kehonkieli lisääntyi selvästi konserttikertojen edetessä. Näin ollen kehonkielen ilmaisu vaihteli suuresti eri tutkimushenkilöiden välillä eikä kehonkielen ilmaisu ollut samansuuntaista.

## 7.2 Johtopäätökset

Tutkimustulosten pohjalta voidaan todeta, että konserttien välitön vaikutus kehonkielen ja tahdon ilmaisun lisääntymiseen oli pääosin positiivinen. Valtaosa tutkimushenkilöistä kertoi pitävänsä konserteista ja tulevansa mielellään uudelleen, jos sellainen järjestetään.



Valtaosalla tutkimushenkilöistä subjektiivinen kokemus ja tahdon ilmaisu näkyivät kehonkielen lisääntymisessä, kuten eleissä ja liikkeissä. Useimmat tutkimushenkilöt lähtivät aktiivisesti mukaan laulajan kehotuksiin esimerkiksi naputtaa sormia tai polkea jalalla tahtia. Harvinaisempaa oli tutkimushenkilöiden tunteiden ilmaisu kyynelehtimisen tai aggression kautta, mutta kumpaakin ilmeni vähän. Tämän perusteella musiikin kokeminen on hyvin yksilöllistä ja jokainen ilmentää sitä omalla tavallaan.

Valtaosalle tutkimushenkilöistä oli merkityksellistä päästä osalliseksi konserttiin esimerkiksi laulamalla yleisön joukossa ja tulla huomioiduksi laulajan osalta. Monelle oli myös tärkeää, että he saivat lauluvihkon konsertin ajaksi ja laulun tueksi. Tämä lisäsi heidän sitoutumistaan ja osallistumistaan konserttiin. Viimeisellä konserttikerralla eräs tutkimushenkilöistä pääsi laulajan aloitteesta yleisön eteen laulamaan mikrofooniin. Kyseinen henkilö oli aluksi hämmentynyt, mutta hyvin otettu tästä tilaisuudesta olla tärkeässä roolissa konsertissa. Myöhemmin hän kertoi tämän tilanteen olleen itselleen tärkeä.

Tutkimustulosten perusteella konserttien välillä ei ollut näkyvää muutosta kehonkielen lisääntymisessä. Tarkasteltaessa konserttikohtaisia tuloksia ja tutkimushenkilöistä kirjattuja havaintoja musiikin vaikutus kehonkieleen on pääosin pysynyt positiivisen tasaisena. Kahdella tutkimushenkilöllä kehonkielen ilmaisu on vähentynyt konserttikertojen edetessä.

Tulosten perusteella voidaan todeta, että tässä tutkimuksessa elävällä musiikilla on välittömiä vaikutuksia kehonkielen lisääntymiseen. Näiden tutkimustulosten perusteella suosittelemme musiikin hyödyntämistä erityisesti dementoituneiden ikääntyneiden hoidossa ja kuntoutuksessa.

### 7.3 Soveltaminen toimintaterapian näkökulmasta

Toimintaterapeutin työskentelyn taustalla vaikuttaa holistinen eli kokonaisvaltainen käsitys ihmisestä. Toiminta ja halu olla vuorovaikutuksessa ovat ihmisen perustarpeita. (Kielhofner 2008, 3 - 4, 12 - 22.) Tutkimusten mukaan musiikilla voidaan vaikuttaa

ihmiseen hyvin kokonaisvaltaisesti, sekä fyysisesti, psyykkisesti että sosiaalistavalla tavalla. Dementoitunut pystyy osallistumaan vuorovaikutukseen ja ilmaisemaan itseään musiikin avulla. Tämä on tärkeää ihmisen omanarvontunnon.

Suomen Toimintaterapeuttiliiton (2010) mukaan toimintaterapia on kuntoutusta, joka perustuu toiminnan terapeuttiseen käyttöön sekä toimintaterapeutin ja asiakkaan väliseen yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen. Toiminnan terapeuttinen käyttö perustuu toiminnan merkityksen ymmärtämiseen ja toiminnan soveltamiseen. Laulaminen, kuunteleminen tai soittaminen voi olla varsinaisena toimintamuotona tai tukena muussa toiminnassa. Alustavana toimintamuotona musiikki herättää mielikuvia ja antaa dementoituneelle mahdollisuuksia kommunikointiin ja tahdon ilmaisuun. Musiikin liittäminen terapiaan aktivoi asiakasta monipuolisesti ja voi vaikuttaa toimintaan motivoitumiseen.

Musiikin käyttö osana terapiaa voi syventää terapiasuhdetta ja asiakkaasta voi oppia uutta, sillä musiikki voi tuoda esiin muistoja, syventää keskustelua ja mahdollistaa ihmisen kohtaamisen yksilöllisesti. Taipale (1998, 82) kirjoittaakin, että musiikki antaa mahdollisuuden kohdata ihminen siellä, missä hänen kokemusmaailmansa on, esimerkiksi lapsuuden laulujen ja niihin liittyvien merkitysten kautta. Joskus asiakkaaseen voi olla jopa mahdoton saada yhteyttä ilman musiikkia. Musiikkia on helppo yhdistää osaksi arjen toimintoja.

Musiikin käytön tulee kuitenkin olla harkittua, ettei esimerkiksi kuormiteta ja sekoiteta dementoitunutta asiakasta liiallisilla virikkeillä. Tulee muistaa, että kokemus on yksilöllinen ja asiakkaan tulee kokea musiikki merkitykselliseksi. Terapiassa käytetyn toiminnan tulee lähteä asiakkaan tavoitteista ja mielenkiinnonkohteista. Tärkeää on myös antaa asiakkaalle palautetta. Toimintaterapeutin tuntemus toiminnan merkityksestä ja tarkoituksesta tuo omanlaisensa näkökulman musiikin käyttöön. Lisäksi omakohtainen kokemus musiikista on edellytys musiikin onnistuneelle terapeuttiselle käytölle.

Oma tutkimus ja aikaisempiin tutkimuksiin perehtyminen antavat perusteita musiikin käytön vaikuttavuudesta. Toimintaterapeutti työskentelee läheisessä yhteistyössä

dementoituneen lähiympäristön, kuten omaisten ja hoitajien kanssa. Tämä mahdollistaa musiikin käytön suosittelemisen ja rohkaisemisen tutkimustietoon nojautuen asiakkaan omassa lähiympäristössä, esimerkiksi palvelutalon hoitotilanteissa tai muussa arjessa. Toimintaterapeutti voi olla ohjaamassa hoitajia ja ideoimassa sekä soveltamassa yksinkertaisia musiikin käyttötapoja asiakkaan arkeen.

## 8 LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

### 8.1 Luotettavuus

Tutkimus pyritään tekemään niin, että virheitä syntyy mahdollisimman vähän, mutta kuitenkin tulosten luotettavuus ja pätevyys vaihtelevat. Siksi on tärkeää arvioida toteutetun tutkimuksen luotettavuutta. Luotettavuuden arvioinnissa voidaan käyttää erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.) Vehkalahti (2008, 40) toteaa, että tutkimuksen luotettavuudesta puhuttaessa erotetaan tavallisesti kaksi perustetta: validiteetti ja reliabiliteetti.

Validiteettia kutsutaan usein pätevyydeksi. Sillä tarkoitetaan tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskin. Tästä esimerkkinä voi olla kyselylomake, johon saadaan selkeästi vastaukset. On kuitenkin mahdollista, että kyselyyn vastanneet ovat käsittäneet kysymykset eri tavalla kuin tutkija on ajatellut. Tulokset eivät tällöin ole tosia tai päteviä, jos tutkija käsittelee tulokset oman ajatusmallinsa mukaisesti. Ajatusmalli ei vastaa kyselyyn vastanneiden ajattelua. Mittari tai tiedonkeruumenetelmä voi näin aiheuttaa virhettä tuloksiin. (Hirsjärvi ym. 2009, 231 - 232.) Vehkalahti (2008, 41) korostaa, että validius on tutkimuksen luotettavuuden kannalta ensisijainen peruste. Hän korostaa, että reliabiliteetilla ei ole mitään merkitystä, ellei tutkimuksessa ole alun perin mitattu oikeaa asiaa.

Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimustulosten toistettavuutta. Kyse on siitä, kykeneekö tutkimus antamaan ei-sattumanvaraista tietoa. Reliabelius voidaan todeta esimerkiksi siten, että kaksi tutkijaa pääsee samaan tulokseen, tai samaa henkilöä tutkitta-

essa eri arviointimenetelmillä tulokset osoittautuvat joka kerralla samanlaisiksi. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta kohentaa tarkka kuvaus tutkimuksen toteuttamisesta kaikissa sen vaiheissa. Esimerkiksi aineiston analyysin tekemisestä on hyvä kertoa lukijalle tarkasti, kuinka on päädytty muodostamaan juuri tiettyjä luokituksia sekä itse tutkimuksen toteuttamisesta on hyvä mainita tarkkoja tietoja kestosta, häiriötekijöistä sekä muista olosuhteista. (Hirsjärvi ym. 2009, 232 - 233.) Tuomi ja Sarajärvi (2009, 140 - 141) esittävät laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin kannalta tärkeitä tekijöitä, joita ovat muun muassa tutkimuksen kohde ja tarkoitus, oma sitoutuminen tutkimuksen tekoon, aineistonkeruu sekä aineiston analysointi.

## 8.2 Luotettavuus tässä tutkimuksessa

Tutkimusaineisto koostui neljän konsertin havainnointiaineistoista. Tutkimuksen luotettavuutta halusimme parantaa jättämällä ensimmäisen esimittauskerran aineiston pois, koska tällä kerralla muuttuvia tekijöitä oli enemmän kuin muilla kerroilla. Esimittauskonsertin jälkeen pidetyllä toisella yhteisperehdytyksellä ja epäselvien kohtien tarkentamisella pyrimme parantamaan menetelmän luotettavuutta ja arvioijien osaamista. Teimme VQ:n 14:sta kohdasta tukilistan (liite 2), jossa jokainen kohta selitetään tarkasti konserttiin liittyvien esimerkkien avulla. Tukilista arvioitavista kohdista auttoi mittaamaan haluttuja asioita. Käymällä läpi kaikki neljätoista kohtaa tarkasti halusimme varmistaa, että arvioijat toimivat mahdollisimman yhdenmukaisella tavalla.

Tutkimuskerroilla jokainen arvioija pyrki arvioimaan samaa henkilöä kuin aiemmilla kerroilla, koska halusimme lisätä tutkimushenkilön turvallisuuden tunnetta. Tämä ei kuitenkaan aina toteutunut muuttuneiden olosuhteiden vuoksi. Esimerkiksi sairaustapausten vuoksi tutkimushenkilöt vaihtuivat arvioijien kesken. Vaikka VQ on strukturoitu arviointimenetelmä, jokainen arvioija on kuitenkin erilainen: eri arvioijat voivat antaa eri pistemäärän samasta havainnoitavasta asiasta. Toisaalta voidaan kokea positiivisena, että arvioija vaihtui aika ajoin. Tällöin ikääntyneestä saatiin monipuolisia havaintoja.

Tutkimuksen luotettavuutta on saattanut heikentää se, että arvioijilla on ollut mahdollisuus kirjata merkintä "EA" (ei arvioitavissa). Tällöin arvioitavasta osa-alueesta ei ole saatu minkäänlaisia pisteitä. Näin ollen kyseinen kohta on jouduttu jättämään keskiarvolaskennan ulkopuolelle. Suurin osa EA-merkinnöistä on annettu kohdassa 7. Yrittää korjata virheitä. Tämä saattaa johtua siitä, että konsertissa ei ole ilmaantunut korjattavia virheitä tai arvioija ei ole huomannut niitä. Tämän kohdan monitulkintaisuuden vuoksi eri arvioijien pisteytykset saattavat vaihdella.

Luotettavuuteen on voinut heikentävästi vaikuttaa se, että kaksi tutkimushenkilöistä on ollut poissa yhden konsertin. Kun teimme kuviota konserttien välisistä muutoksista (ks. kuviot 6 - 8), korvasimme poissaolokertaa vastaavan keskiarvon kaikkien kolmen muun konsertin keskiarvolla. Esimerkiksi eräs tutkimushenkilöistä oli poissa toisella konserttikerralla, jolloin häntä ei voitu arvioida. Tällöin meillä oli keskiarvot vain ensimmäiselle, kolmannelle ja neljännelle konsertille. Laskimme näiden konserttien keskiarvoista uuden keskiarvon, joka korvasi puuttuvan toisen konsertin. Jos olisimme jättäneet toisen konserttikerran kokonaan pisteyttämättä, se olisi vaikuttanut vääristävästi kuvaajaan.

### 8.3 Eettisyys

Aineistonkeruuta varten haimme tutkimusluvan Jyväskylän kaupungilta. Vanhainkodin yhteyshenkilö varmisti tutkimushenkilöiden omaisilta luvan osallistua tutkimukseemme. Kaikki saamamme tieto on pidetty salassa eikä niitä ole luovutettu ulkopuolisille henkilöille. Koska tiedot ovat luottamuksellisia, ne tulevat ainoastaan tutkimuskäyttöön ja ne hävitetään opinnäytetyön valmistuttua. Tunnistettavuustiedot on myös poistettu. Lisäksi kaikki arvioijat ovat sitoutuneet vaitiolovelvollisuuteen.

## 9 POHDINTA

*”Musiikki alkaa siitä, mihin sanat loppuvat”*

*(Richard Wagner)*

Opinnäytetyön aihe oli innostava ja ikärakenteen muuttumiseen ja dementoituneiden määrän lisääntymiseen liittyen ajankohtainen. On kiehtovaa, kuinka nuoruuden aikainen musiikki voi herättää tunteita ja muistoja menneestä. Dementoitunut voi osallistua musiikkitilanteeseen kokonaisvaltaisesti, rajoitteistaan huolimatta. Musiikin herättämät muistot ja tunteet voivat antaa voimavaroja arkeen. Se voi olla vuorovaikutusta ja ilmaisua mahdollistava ja syventävä toimintamuoto. Musiikkikokemus ja sen merkitys on yksilöllinen, ainutlaatuinen ja arvokas.

Opinnäytetyömme käynnistyi keväällä 2009 varsinaisen tutkimuksen toteuttamisella ja tutkimusaineiston keräämisellä. Alkuvaiheessa tuntui, että opinnäytetyöprojekti lähti käyntiin liian nopeasti ja alun aikataulu tuntui kiireiseltä. Lopulta huomasimme tämän olleen meille hyödyksi: ripeä aloitus sysäsi meidät heti työn touhuun. Meidän täytyi valita tutkimusmenetelmä nopeasti ja ryhtyä työhön.

Valittuamme tutkimusmenetelmän (VQ), haasteena oli saada se soveltumaan omaan tutkimukseemme. Pehdyimme menetelmään intensiivisesti. Pyrimme ymmärtämään jokaisen arvioitavan osa-alueen sisällön yksityiskohdat ja merkitykset, jotta pystyisimme hyödyntämään menetelmää mahdollisimman tarkasti ja laadukkaasti. Kun sisäistimme menetelmän tarkoituksen ja sisällön, ymmärsimme sen soveltuvuuden omaan tutkimukseemme. VQ oli mielestämme sopivin tutkimuskysymyksiimme vastaava menetelmä. Tätä tutkimusmenetelmää meidän on mahdollista hyödyntää tukena tulevassa työssä, asiakas- ja terapiatilanteissa. Havainnointi on osa toimintaterapeutin osaamista ja tässä kehityimme tutkimuksen arviointitilanteissa. Löysimme menetelmän vahvuudet ja heikkoudet koskien omaa tutkimustamme. Vahvuuksina pidämme VQ:n monipuolisuutta tahdon arvioinnissa. Tahtoa käsitellään selkeän ja ymmärrettävän jatkumon kautta, jonka avulla tahdon käsitettä on helpompi ymmärtää. VQ huomioi ympäristön tuen määrän tahdon ilmaisussa, esimerkiksi laulajan tai

opiskelijan kehoitus otetaan huomioon arviointiasteikossa. Koska arviointimenetelmä soveltuu erityisesti dementoituneille, joiden tahdon ilmaisu on rajoittunutta, sopi se tutkimukseen hyvin. Yksi tutkimuksessa ilmennyt heikkous oli arvioitavien osa-alueiden monitulkintaisuus. Ei voida varmuudella sanoa, että kaikkia arvioijat ovat ymmärtäneet perehdytyksestä huolimatta kaikkien kohtien sisällöt täsmälleen samalla lailla. Tätä helpotti käytössämme ollut tukilista (liite 2), muttei sekään pidä sisälään kaikkea.

Musiikin merkitystä dementoituneen ihmisen hyvinvointiin, viestintään ja käyttäytymiseen on tutkittu kansainvälisesti paljon. Saimme yleiskuvan siitä, kuinka paljon musiikin vaikutuksia dementoituneisiin henkilöihin on tutkittu ympäri maailmaa ja mistä tutkimuksia löytää. Meille aihe oli melko tuntematon. Aikaisempiin suomalaisiin ja kansainvälisiin tutkimuksiin perehtyminen ja tietojen yhdistäminen omaan tutkimusprosessiin auttoivat meitä ymmärtämään musiikin merkitystä, perustelemaan sen käyttöä sekä hyödyntämään ja soveltamaan tietoa toimintaterapian näkökulmasta. Koska musiikki vaikuttaa asiakkaaseen tahdon osa-alueella, musiikki osana toimintaa voi vaikuttaa toimintaan motivoivasti. Toki musiikin kokeminen on yksilöllistä henkilön aiempiin kokemuksiin, tottumuksiin ja mielenkiintoihin liittyen. Neurologiset tutkimukset ja tieto musiikin vaikutuksesta eri aivoalueisiin, mahdollistaa musiikin hyödyntämisen osana terapiaa muillekin asiakasryhmille, esimerkiksi aivohalvauksen saaneille asiakkaille tai kehitysvammaisille. Osaamme ja uskallamme nyt rohkeammin liittää musiikkia terapiaan ja perustella sen käyttöä asiakkaan lähiympäristölle: hoitajille, avustajille, omaisille ja muille kuntouttajille.

Inhimillisen toiminnan malli sekä muu opinnäytetyön teoreettinen taustatieto auttoi meitä ymmärtämään mm. tahdon käsitettä, ihmisen sisäistä kokemusmaailmaa ja sen ilmenemistä. Ymmärrämme myös, kuinka dementia vaikuttaa ihmisen toimintakykyyn ja tahtoon. Viitekehyksen, käsitteiden, toiminnan terapeuttisuuden ja toiminnallisen osallistumisen kokonaisvaltainen ymmärtäminen on osa toimintaterapeutin ammatillista osaamista.

Tämä on ensimmäinen tutkimuksemme kuntoutuksen saralla. Prosessin aikana harjoittelimme tutkimuksen tekoa käytännössä ja sitä, kuinka kirjallinen prosessi etenee.

Opimme, millä tavoin tutkimus esitetään kirjallisessa muodossa. Opinnäytetyöprosessin aikana opimme taitoja, joista on hyötyä tulevaisuudessa. Tiedonhankintataidotimme kehittyivät koko prosessin ajan ja tulimme aiempaa kriittisemmiksi erilaisia tietolähteitä kohtaan. Opimme analysoimaan tutkimuksia ja niiden luotettavuutta sekä etsimään ja hyödyntämään kansainvälisiä tietolähteitä.

Organisointitaitomme kehittyivät, koska meidän tuli suunnitella konsertin toteuttaminen ja arvioinnin sujuminen käytännössä. Suunnittelimme, kuinka kukin opiskelija hakee oman arvioitavan tutkimushenkilön osastolta, tuo hänet konserttisaliin ja etsii hänelle ja itselleen sopivat istumapaikat. Konsertin jälkeen jokainen arvioija vei tutkimushenkilön takaisin osastolle. Tätä pääsimme harjoittelemaan esimittauskerralla, jonka johdosta teimme tarvittavia parannuksia tilanteen sujumiseksi. Osa ammatillisesta kasvusta oli joustava toimiminen muuttuvissa tilanteissa, kun esimerkiksi joku arviointia tekevä opiskelija olikin sairaana. Olimme arviointitilanteessa ohjaavassa asemassa ja vastasimme muiden opiskelijoiden kysymyksiin pulmatilanteissa. Koimme tärkeäksi, että tuimme tutkimushenkilöiden ryhmään kuulumista sekä tuntemusta omasta tärkeydestä ja turvallisuudesta. Halusimme esimerkiksi, että konserttiin saat-taja olisi aina sama henkilö.

Aihe innosti meitä sitoutumaan prosessiin ja suorittamaan sen loppuun saakka. Aiheen motivoivuus tuki ammatillista kasvuamme. Opimme toimimaan eri yhteistyöta-hojen ja työelämän edustajien kanssa. Prosessin aikana olemme harjoitelleet moniammatillisia taitoja. Teimme yhteistyötä eri alojen opiskelijoiden, työelämän edus-tajien ja yksityisen konsertissa esiintyvän yhtyeen kanssa. Myös keskinäiset näke-myksemme erosivat välillä toisistaan, joten jouduimme joustamaan ja neuvottele-maan kaikille sopivan lopputuloksen saavuttamiseksi.

Tutkimustuloksiin vaikuttavia tekijöitä on voinut olla lukuisia. Tutkimushenkilöiden elämässä on voinut olla tilanteeseen vaikuttavia muuttuvia asioita, joihin me emme ole voineet vaikuttaa. Tällaisia ovat voineet olla esimerkiksi lääkityksen muutokset, elämäntilanteet, päivän tapahtumat, aikaisemmat musiikkikokemukset ja niiden merkitys. Eräs tutkimushenkilö kertoi esimerkiksi laulaneensa aiemmin pelkästään virsiä. Voidaan pohtia, millainen muistoihin liittyvä merkitys kyseisillä lauluilla tällöin



on ja onko kevyen musiikin laulaminen henkilön arvojen mukaista. Meillä ei myöskään ole ollut tietoa tutkimushenkilöiden taustoista, eli valittu musiikki ei välttämättä ollut kaikkien nuoruudenaikaista musiikkia. Musiikin kokeminen on yksilöllistä eikä se ole kaikille yhtä merkityksellistä.

Opiskelijat olivat konsertin alussa vahvasti läsnä. Opiskelijat tukivat konserttiin osallistumista esimerkiksi auttamalla oikean laulun löytämistä lauluvihkosta. Muiden ihmisten näkeminen ympärillä, kokemus arvioivan opiskelijan seurasta, saattamisesta konserttiin ja juttelusta opiskelijan kanssa on voinut jo sinänsä vaikuttaa positiivisesti osallistumiseen. Monelle lauluvihko ei välttämättä ollut laulamisen tai sanojen seuraamisen tukena, vaan vihkon kädessä pitäminen on voinut luoda myös turvallisuudentunnetta konserttitilanteessa, kun henkilö saa pitää käsissään jotakin. Tutkimukssamme pelkän musiikin ja muiden tutkimushenkilöön vaikuttavien tekijöiden erottaminen toisistaan on vaikeaa.

Yhtenä tärkeänä kehitysideana pidämme verrokkiryhmän hyödyntämistä jatkotutkimuksissa. Meidän tutkimukssamme ei ollut verrokkiryhmää, joten emme voineet verrata mahdollista muutosta sellaisiin dementoituneisiin, jotka eivät käyneet konserteissa. Toisena VQ:n luotettavuutta lisäävänä tekijänä olisi arvioida ja vertailla tutkimushenkilöitä erilaisissa ympäristöissä ja tilanteissa, koska tahdon ilmaisu voi vaihdella näistä riippuen. Opinnäytetyön tutkimuksessa tutkimusympäristö ja -tilanne olivat aina samat. Lisäksi tulokset voisivat olla erilaiset, jos konsertteja olisi järjestetty tiiviimmällä aikataululla ja useampia kertoja. Tutkimusaineisto koostui vain neljästä konsertista, joka on määrällisesti vähäinen. Tutkimuksen otos (15 henkilöä) on myös melko pieni.

Aihetta on mielestämme syytä tutkia tulevaisuudessa vielä enemmän. Jatkotutkimusideoita voivat olla:

- ✓ Musiikin vaikutuksen tutkiminen pidemmällä interventiojaksolla ja useampien konserttien ajan.
- ✓ Musiikin merkitys perusterveen ikääntyneen arjessa ennaltaehkäisevänä tai toimintakykyä ylläpitävänä tekijänä.

- ✓ Tietyn musiikkilajin vaikutus ikääntyneisiin.

Jatkotutkimusideoihin liittyen koemme ennaltaehkäisevän näkökulman tärkeäksi kustannusten minimoimisen ja ikääntyneen elämänlaadun vuoksi. Mielenkiintoista olisi selvittää, voiko musiikin liittämällä muihin toimintoihin tukea ikääntyneen selviytymistä arjen toiminnoissa ja kotona asumista mahdollisimman pitkään.

Musiikki on mielenkiintoinen ja monitahoinen ilmiö, jolla näyttää tämän tutkimuksen perusteella olevan kehonkieltä lisäävä vaikutus. Myös muut lukemamme tutkimukset valtaosaltaan puoltavat tätä näkemystä. Dementoitunut ikääntynyt kykenee kehonkielen ja sanattoman viestinnän avulla ilmaisemaan tahtoaan, mikäli suullinen viestintä on rajoittunutta. Musiikki on yksi keino vuorovaikutukseen dementoituneen kanssa.

## LÄHTEET

Ageing. 2009. World Health Organization. Viitattu 10.11.2009.  
[Http://www.who.int/en/, health topics, ageing](http://www.who.int/en/, health topics, ageing).

Ahonen, H. 1997. Musiikki sanaton kieli, musiikkiterapian perusteet. Helsinki: Oy Finn Lectura Ab.

Alzheimerin tauti. 2004. Alzheimer-keskusliitto ry. Paikalliset dementia-neuvojat. Suomen dementiahoitoyhdistys ry. Alzheimer-säätiö. Viitattu 2.3.2010.  
[Http://www.google.fi/search?hl=fi&client=firefox-a&rls=org.mozilla%3Afi%3Aofficial&q=dementia+mieleenpalautus+musiikki&btnG=Haku&meta=&aq=f&oq=](http://www.google.fi/search?hl=fi&client=firefox-a&rls=org.mozilla%3Afi%3Aofficial&q=dementia+mieleenpalautus+musiikki&btnG=Haku&meta=&aq=f&oq=), PDF-tiedosto: Alzheimerin tauti.

Erkinjuntti, T., Alhainen, K., Rinne, J. & Huovinen, M. 2007. Lyhyesti muistista ja muistisairauksista. Duodecim. Terveyskirjasto. Viitattu 2.3.2010.  
[Http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=amh00035](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=amh00035).

Erkinjuntti, T. & Huovinen, M. 2003. Kun muisti pettää. Muistihäiriöt ja dementia. Porvoo: WSOY.

Erkinjuntti, T. 2006. Muistihäiriöt ja dementia. Hämeenlinna: Karisto Oy.

Erkkilä, J. 1997. Musiikin merkitystasot musiikkiterapian teorian ja klinisen käytännön näkökulmista. Jyväskylä: Jyväskylän Yliopisto

Forsyth, K. & Parkinson S. 2008. Mohost -käsikirja : Inhimillisen toiminnan mallin seurantaa-arviointi. Helsinki: Psykologien Kustannus Oy.

Fowler, F. 2002. Survey Research Methods. Third Edition. Applied Social Research Methods Series. Volume 1. London: Sage Publications.

Gutman, S. & Sharon, A. 2007. The neurological basis of occupation. Occupational Therapy International, 14 (2), 71-85. Ebscohost. Viitattu 6.11.2009.  
[Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Ebsco.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hänninen, R., Kuikka, P & Pulliainen, V. 2001. Kliininen neuropsykologia. Porvoo: WSOY.

Jukkola, R. 1999. Yhteislaulut toimintamuotona dementoituneiden musiikkiterapiassa. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto: Musiikkitieteen laitos.

Karjula, M-L. 2009. Soittaminen jumppaa aivojamme. Teostory. Teoston asiakaslehti, 2009, 3, 10 - 14. Viitattu 2.2.2010.

[Http://www.teosto.fi/teosto/websivut.nsf/0/d4c241eb3d1699f1c225729f004510a0/\\$FILE/teostory\\_3-09\\_web.pdf](http://www.teosto.fi/teosto/websivut.nsf/0/d4c241eb3d1699f1c225729f004510a0/$FILE/teostory_3-09_web.pdf).

Kielhofner, G. 2002. Model of Human Occupation. Theory and Application. Third Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Kielhofner, G. 2008. Model of Human Occupation: Theory and Application. Fourth edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Käypähoito. 2006. Ohjeita CDR-luokitukseen. Viitattu 2.11.2009.

[Http://www.kaypahoito.fi/](http://www.kaypahoito.fi/), alzheimerin taudin diagnostiikka ja lääkehoito, toimintakyvyn ja tilan vaikeusasteen arviointi, ohjeita CDR-luokitukseen.

Käytösoireet. 2009. Muistiliitto. Viitattu 6.3.2010.

[Http://www.muistiliitto.fi/fin/muistiliitto/](http://www.muistiliitto.fi/fin/muistiliitto/), muisti ja muistisairaudet, käytösoireet.

Muistaakseni laulan. 2008. Miina Sillanpään Säätiö. Viitattu 3.11.2009.

[Http://www.miinasillanpaansaatio.fi/](http://www.miinasillanpaansaatio.fi/), tutkimus- ja kehittämistoiminta, kehitämme parhaillaan, Muistaakseni laulan.

Muistisairaudet. 2009. Muistiliitto. Viitattu 6.3.2010.

[Http://www.muistiliitto.fi/fin/muistiliitto/](http://www.muistiliitto.fi/fin/muistiliitto/), muisti ja muistisairaudet, muistisairaudet.

Muistihäiriöt ja dementia. 2009. Muistiliiton internetsivusto. Viitattu 18.8.2009.

[Http://www.muistiliitto.fi/fin/muistiliitto/](http://www.muistiliitto.fi/fin/muistiliitto/), muisti ja muistisairaudet, muistihäiriöt ja dementia.

Pesonen, M. & Virtainen, L. 2009. Tahdon asia – The Volitional Questionnaire -arviointimenetelmän käyttöönottokokemuksia Kanta-Hämeen keskussairaalan nuori-spsykiatrian toimintaterapiassa. Opinnäytetyö. Metropolia, toimintaterapian koulutusohjelma. Viitattu 31.10.2009.

[Https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/2875/tahdonas.pdf?sequence=1](https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/2875/tahdonas.pdf?sequence=1).

Pihlainen, V. 2001. Musiikin ja musiikkiterapian mahdollisuus aktivoida ja ylläpitää vielä jäljellä olevaa puheen tuottamista ja nonverbaalista viestintää vaikea-asteista dementiaa sairastavilla pitkäaikaissairailta vuodepotilailla. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto: Musiikkitieteen laitos.

Repo, I. & Nuutinen, T. 2003. Viestintätaito. Helsinki: Otava.

Sixsmith, A. & Gibson, G. 2006. Music and the wellbeing of people with dementia. Liverpool: University of Liverpool. Viitattu 6.11.2009.

[Http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract.jsessionid=E9CA301438BCF6357C6719BF9F59D057.tomcat1?fromPage=online&aid=570880](http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract.jsessionid=E9CA301438BCF6357C6719BF9F59D057.tomcat1?fromPage=online&aid=570880).

Taipale, M. 1998. Musiikki dementoituvan ihmisen hoidon välineenä. Teoksessa Heimonen, S. & Voutilainen P. 1998. Kuntouttava työote dementoituvien hoitotyössä. Tampere: Tammer-Paino Oy, 65 - 84.

Teosto. 2007. Elävä musiikki tapahtumassa. Viitattu 2.2.2010.  
[Http://www.teosto.fi/fi/elava\\_musiikki\\_tapahtumassa.html](http://www.teosto.fi/fi/elava_musiikki_tapahtumassa.html).

Toimintaterapia. 2010. Suomen Toimintaterapeuttiliitto ry. Viitattu 6.3.2010.  
[Http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/](http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/), toimintaterapia.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Jyväskylä: Tammi.

Uusitalo, H. 1995. Tiede, tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan. Jyväskylä: WSOY.

Valamies, H. 2005. Musiikki soittaa tunteita. Tiede-lehti, 4. Viitattu 22.1.2010.  
[Http://www.tiede.fi/arkisto/artikkeli.php?id=423&vl=](http://www.tiede.fi/arkisto/artikkeli.php?id=423&vl=).

Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi.

Vilkka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Tammi.

Vilkko-Riihelä, A. 1999. Psyyke. Porvoo: WSOY.

Vink, A.C., Birks, J., Bruinsma, M.S. & Scholten, R. 2004. Music therapy for people with dementia. Viitattu 9.11.2009.  
[Http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003477/frame.html](http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsysrev/articles/CD003477/frame.html).

Yleistä Dementiasta. 2009. Suomen muistiasiantuntijat ry. Viitattu 6.11.2009.  
[Http://www.dementiahoitoyhdistys.fi/page.php?page\\_id=6](http://www.dementiahoitoyhdistys.fi/page.php?page_id=6), lue muistisairauksista.

LIITTEET

Liite 1. Volitional Questionnaire -arviointilomake

Volitional Questionnaire -arviointilomake Lomake 1: Yksittäinen havainnointitilanne									
A asiakas		Palvelun tuottaja							
Synt. aika		Terapeutti			Pvm				
Diagnoosit		Arviointikerta (ympyröi nro)			1	2	3	4	5
ARVIOITAVA OSA-ALUE		Arviointiasteikko: 1 = Passiivinen 2 = Toimii maksimaalisesti tuettuna 3 = Toimii minimaalisesti tuettuna 4 = Toimii spontaanisti							
		Pisteitys		Lisähuomiot					
1. Osoittaa uteliaisuutta.		1	2	3	4				
2. Aloittaa tehtävän tai toiminnan		1	2	3	4				
3. Kokeilee uusia asioita		1	2	3	4				
4. Osoittaa tyytyväisyyttä suoritukseensa		1	2	3	4				
5. Etsii haasteita		1	2	3	4				
6. Etsii lisäavastuuta		1	2	3	4				
7. Yrittää korjata virheitä		1	2	3	4				
8. Yrittää ratkaista ongelmia		1	2	3	4				
9. Tuo esin mieltymyksiään		1	2	3	4				
10. Pyrkii suorittamaan toiminnan loppuun asti		1	2	3	4				
11. Pysyy toimintaan sitoutuneena		1	2	3	4				
12. Sijoittaa toimintaan ylimääräistä energiaa		1	2	3	4				
13. Osoittaa tavoitteellisuutta		1	2	3	4				
14. Osoittaa toiminnan olevan erityinen tai tärkeä		1	2	3	4				
PISTEET YHTEENSÄ									

## Liite 2. Volitional Questionnaire : arvioitavat osa-alueet (tukilista)

### Volitional Questionnaire: arvioitavat osa-alueet

#### **1. OSOITTAA UTELIAISUUTTA**

- tutkii, katselee ympärilleen, seurailee esim. esineitä, ihmisiä ja ympäristöä
- kysyy kysymyksiä, koskettaa esim. esineitä

#### **2. ALOITTAA TEHTÄVÄN TAI TOIMINNAN**

- tutkii laulumonistetta
- aloittaa mukana laulamisen, tahdin naputtamisen, keinuvan liikkeen

#### **3. KOKEILEE UUSIA ASIOITA**

- tekee jotakin, mitä ei ole aiemmin tehnyt
- haluaa kohdata jotakin uutta, johon sisältyy pieni riski
- esim. ei aiemmin laula mukana konserteissa, mutta viimeisellä kerralla kokeileekin laulua

#### **4. OSOITTAA TYYTYVÄISYYTTÄ SUORITUKSEENSA**

- kommentoi konsertin jälkeen omaa suoritustaan, esim. "minä muistin sittenkin laulujen sanat"

#### **5. ETSII HAASTEITA**

- tekee jotakin, johon liittyy riskejä ja jota varten on omattava taitoja
- laulaa mukana, naputtaa jalalla/kädellä tahtia

#### **6. ETSII LISÄVASTUUTA**

- ottaa vastuuta, joka ei kuulu omaan rooliin
- menee juttelemaan laulajalle, pyytää itse jotakin kappaletta

#### **7. YRITTÄÄ KORJATA VIRHEITÄ**

- tiputtaa esim. laulumonisteen ja koettaa nostaa sen
- tönäisee vierustoveria ja pyytää sitä anteeksi

#### **8. YRITTÄÄ RATKAISTA ONGELMIA**

- ympäristössä ilmenevä ongelma, jonka koettaa ratkaista
- ei näe kunnolla ja siirtää tuoliaan parempaan paikkaan

#### **9. TUO ESIIN MIELTYMYKSIÄÄN**

- hymyilee, huojuu, katselee laulumonistetta, ilmaisee sanoin pitävänsä konsertista

#### **10. PYRKII SUORITTAMAAN TOIMINNAN LOPPUUN ASTI**

- on konsertin loppuun asti

#### **11. PYSYY TOIMINTAAN SITOUTUNEENA**

- vain emotionaalinen suhde toimintaan
- liikehtii, hymyilee, keskittyy musiikkiin, kyynelehtii

#### **12. LISÄÄ TOIMINTAAN YLIMÄÄRÄISTÄ ENERGIAA/TUNTEITA/HUOMIOTA**

- lisää jonkinlaista sitoutumista toimintaan
- tulee innostuneemmaksi
- naputtelee somilla, lyö tahtia, laulaa mukana

#### **13. OSOITTAA TAVOITTEELISUUTTA**

- suunnittelee tulewansa seuraavaan konserttiin

#### **14. OSOITTAA TOIMINNAN OLEVAN ERITYINEN TAI TÄRKEÄ**

- ilmaisee tunnetta, esim. nauraa, itkien
- ilmaisee kehollaan mielihyvää, esim. rentoutuu